GE
Sensing & Inspection Technologies

Remote Visual Inspection

XL Vu™ VideoProbe®

Bedienungsanleitung

Table of Contents

Contents

Über dieses Handbuch 3
XL Vu mit Netzkabel 4
Bedienelemente und Anschlüsse 5
XL Vu mit Akku 6
Bedienelemente..... 8
Symbole und Begriffe 10
Allgemeine Warnhinweise 10
Allgemeine Vorsichtshinweise 11
Akku-Warnhinweise (nur XL Vu mit Akku) 12
Symboles et termes employés 13
Avertissements généraux..... 13
Mentions générales « Attention » 13
Avertissements liés à la batterie..... 14
Einschalten des Systems 17
Ausschalten des Systems 18
Verstauen des Systems..... 18
Montage von Zubehör 19
Akku 20
Akku-Ladezustand 21
Aufladung des Akkus..... 21
Speichern von Bildern und Videos 22
Menü GEHE ZU..... 25
  GEHE ZU > DATEI-MANAGER 25
  GEHE ZU > LAUFWERK TRENNEN..... 26
  GEHE ZU > Zoom-Faktor..... 27
  GEHE ZU > LICHTAUSGANG..... 28
  GEHE ZU INVERT (Spiegeln) 29
Hauptmenü „Live“..... 30
  Hauptmenü „Live“ > LICHTAUSGANG 30
  Hauptmenü „Live“ > BILDSTEUERUNG..... 31
  Hauptmenü „Live“ > KOMMENTAR 35
  HAUPTMENÜ„LIVE“ > DATEI-MANAGER 40
  HAUPTMENÜ„LIVE“ > LAUFWERK TRENNEN 41
  HAUPTMENÜ „Live“ > KONFIGURATION 42
  HAUPTMENÜ„LIVE“ > KONFIGURATION>
    BILDSCHIRM/ANZEIGE 43
      DATUM / UHRZEIT..... 45
      LOGO 46
      TEXTFARBE..... 47

Table of Contents

VIDEOAUFN.-KONFIG. 49
STANDBILD-KONFIG. 52
HAUPTMENÜ „LIVE“ > KONFIGURATION > AUDIOKOMM.-KONFIG. 56
Hauptmenü „Live“ > Setup (Konfiguration) > Language Setup (Sprache Konfiguration) 58
HAUPTMENÜ„LIVE“ >KONFIGURATIN> SYSTEMWERKZEUGE 59
Steuerung der Abwinklungsfunktion des Videoskopes 61
Abwinklungsverriegelung 61
Lenkung Neutralposition 62
STANDBILD 63
DATEI-MANAGER 65
Datei-Manager > LADEN 65
DATEI-MANAGER > KOPIEREN 67
DATEI_ MANAGER> LÖSCHEN 68
DATEI-MANAGER > ORDNER ERSTELLEN 69
DATEI-MANAGER > UMBENENNEN 70
DATEI-MANAGER > STANDBILD-KonFIG. 71
DATEI-MANAGER > VIDEOAUFN.-KONFIG. 71
Wechselobjektive reinigen 73
Verkauf und technischer Support 74
Website 74
Service 75
Technische Daten: 76
A. Tabelle der Wechselobjektive 80
B. Chemische Beständigkeit 82
C. Garantie 82
D. Umweltverträglichkeit 83
E. Amtliche Zertifizierungen 85
F. Erstellen einer personalisierten Logo-Datei 86

Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch und die damit verbundenen Geräte richten sich an die Anwender, die theoretische und praktische Vorkenntnisse auf dem Gebiet der Materialprüfung besitzen und mit grundlegenden Verfahren der Computerarbeit vertraut sind, aber eventuell keine Erfahrungen mit einem Video-Endoskop besitzen.

Das Handbuch enthält Anweisungen zur vollständigen Konfiguration, dem Betrieb und der Wartung des XL Vu Video-Endoskop-Systems. Dieses Handbuch gibt Ihnen einen Überblick über das Produkt, beschreibt den Ablauf zentraler Arbeitsgänge und enthält technische Referenzinformationen.

Die gefahrlose Bedienung des Gerätes ist nur gewährleistet, wenn dieses Handbuch aufmerksam gelesen wurde und keine Fragen mehr offen sind.

Falls Sie zusätzliche Hilfestellung benötigen, finden Sie unter www.geinspectiontechnologies.com eine vollständige Liste mit Kontaktinformationen.

Standardversion mit Netzkabel

- XL Vu
- XL Vu Transportkoffer
- Box für Wechselobjektive
- 4 GB USB Stick
- Bedienungshandbuch
- Kurzanleitung
- Dokumentation auf CD-ROM
- Netz-Stromversorgung

Standardversion mit Akku

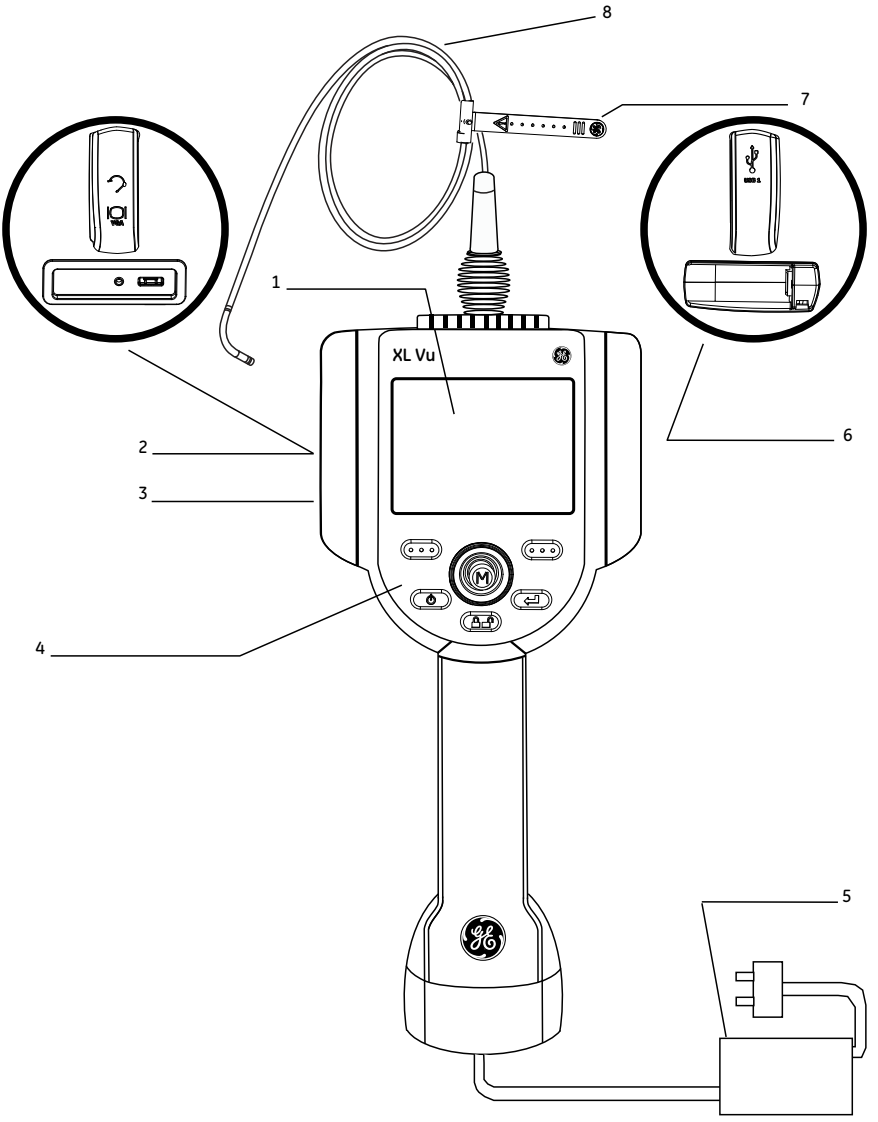
- XL Vu
- XL Vu Transportkoffer
- Box für Wechselobjektive
- 4 GB USB Stick
- Bedienungshandbuch
- Kurzanleitung
- Dokumentation auf CD-ROM
- Li-Ion-Akku mit 2 Std. Laufzeit
- Netzadapter/Akkuladegerät

Optionales Zubehör

- Handteil
- VGA-Videokabel
- GTR-Handgriff
- GTR-Führungsrohr
- Mini- Stativklemme und Kugelgelenk
- Kfz- 12V DC- Kabel
- Halterung für Handgerät
- Tragetasche
- Ersatzakku mit 4 Std. Laufzeit (nur Akku-Version)
- Trageriemen
- 16 GB USB Stick
- Gürtelclip
- Sonnenblendschutz
- Montage-Kit

Einführung

XL Vu mit Netzkabel



Bedienelemente und Anschlüsse

1 LCD-Display

2 Integrierte 2,5-mm-Buchse für Kopfhörer/Mikrofon

3 VGA-Ausgang

4 Bedienelemente

5 Netzteil

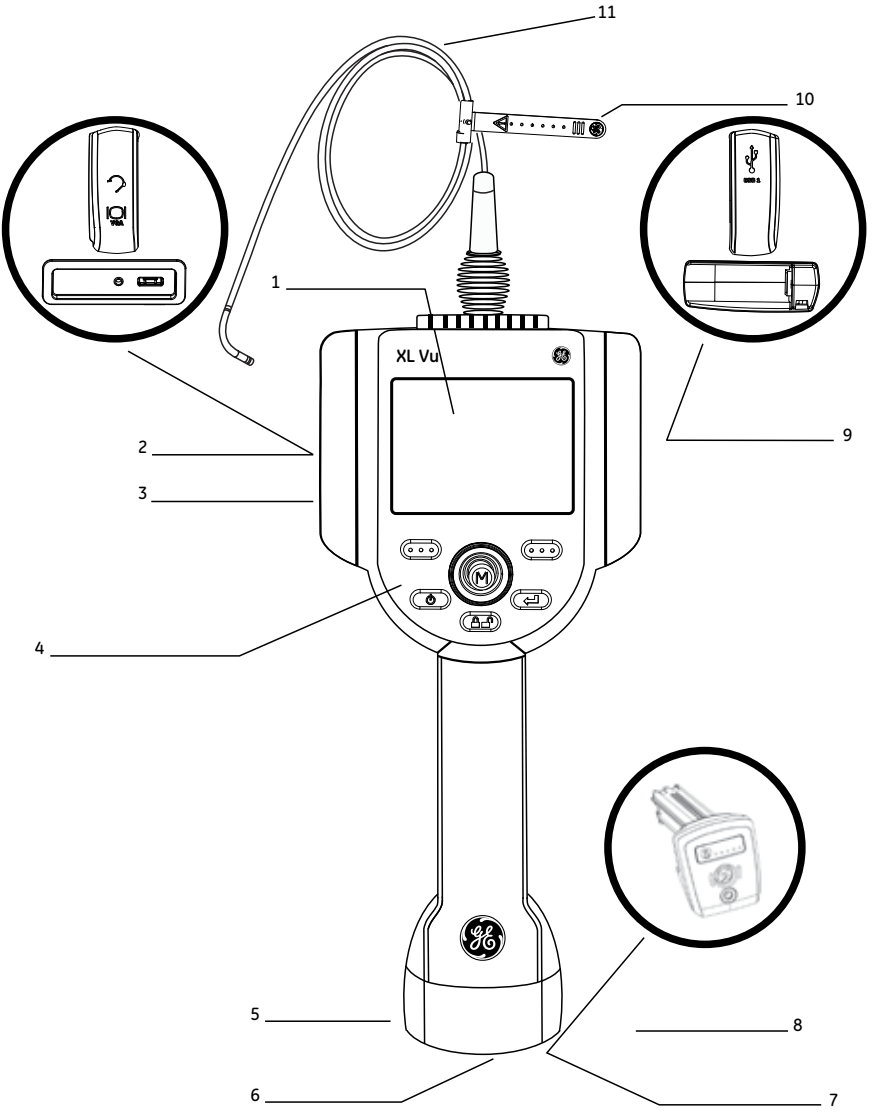
6 USB- Anschluß

7 Halterung für Videosonde

8 Videosonde

Einführung

XL Vu mit Akku



Bedienelemente und Anschlüsse

1 LCD-Display

2 Integrierte 2,5-mm-Buchse für Kopfhörer/Mikrofon

3 VGA-Ausgang

4 Bedienelemente

5 Lithium-Ion-Akku mit 2 Std. Laufzeit

6 Akku-Sicherungsschraube

7 Akku-Ladeanzeige

8 Netzteilanschluß

9 USB- Anschluß

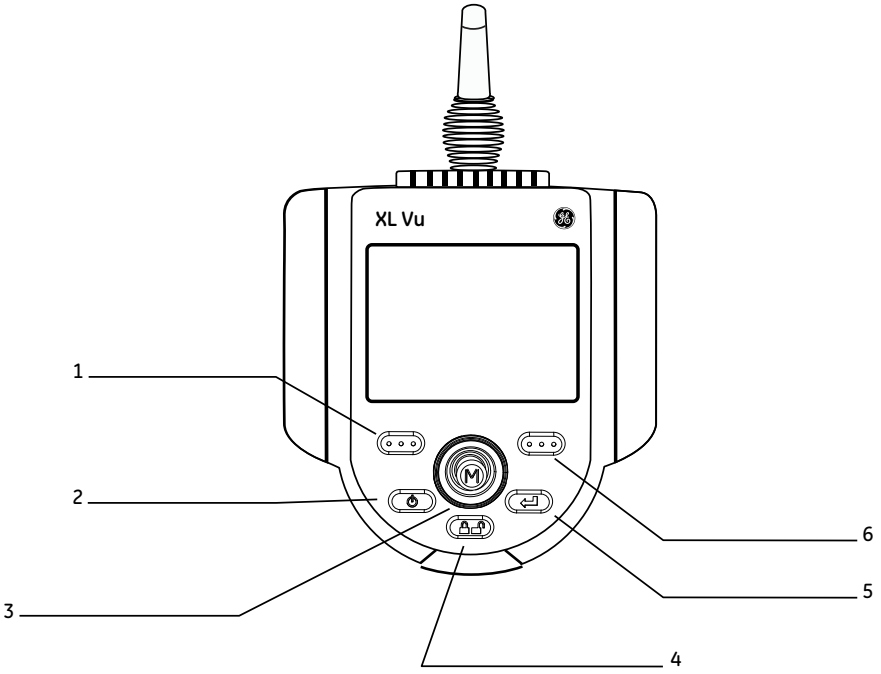
10 Halterung für Videosonde

11 Videosonde

Einführung

Bedienelemente

Die folgenden Tasten steuern grundlegende und erweiterte Funktionen des XL Vu Videoskopes



1 Linke Funktionstaste
Aktiviert den am Display angezeigten Befehl. Diese Taste dient auch zum Zurückgehen um einen Menüschritt.

2 Gerät Ein- oder Ausschalten
Zum Ein- oder Ausschalten des Systems. Dient auch zum Verlassen von Menüs, zum Zurückkehren zu Live-Video/Standbild und zum Deaktivieren von Bildsteuerungsfunktionen.

3 Joystick
Steuert die Abwinklung. Drücken, um das Live-Hauptmenü sowie die Menüs für geladene Bilder und Standbilder zu öffnen. Joystick nach links/rechts/oben/unten bewegen, um durch Menüs und Untermenüs zu navigieren.

4 Abwinklung- Steuerung
Kurz drücken, um die Abwinklungsposition zu halten. Wenn diese Funktion aktiviert ist, erscheint auf dem Bildschirm das Schlosssymbol. Nochmals drücken, um die Abwinklung zu entriegeln Wenn die Entriegelung erfolgt ist, wird das Schlosssymbol nicht mehr angezeigt. Für ca.3 Sek. gedrückt halten, um die Sondenspitze in die Neutralposition zurückzustellen. Wenn diese Funktion aktiviert ist, erscheint auf dem Bildschirm ein blinkendes Haussymbol. Nach Abschluss der Funktion erlischt die Symbolanzeige.

5 Standbild/Eingabe
Fixiert das Bild auf dem Bildschirm. Dient auch als Eingabetaste zur Auswahl von Optionen.

6 Rechte Funktionstaste
Aktiviert den vom System auf dem Bildschirm angezeigten Befehl. Diese Taste wird überwiegend zur AUSWAHL aktiver Menüoptionen verwendet.

Sicherheitsinformationen

Hinweis: Vor der Verwendung bzw.Inbertriebnahme des Systems, die folgenden Sicherheitsinformationen aufmerksam lesen.

Symbole und Begriffe

Die folgenden Symbole erscheinen ***am Produkt***:

Siehe Begleitdokumentation.

Allgemeine Warnhinweise

Die folgenden Warnhinweise beziehen sich auf die Verwendung des Systems generell. Warnhinweise, die sich auf bestimmte Verfahren beziehen, erscheinen in den entsprechenden Abschnitten dieses Handbuchs.

Die Vioskopsonde des Systems und die dazugehörigen Arbeitswerkzeuge sollten niemals in direkten Kontakt mit irgendwelchen Spannungs- oder Stromquellen kommen. Jegliche Berührung mit stromführenden Teilen unbedingt vermeiden. Andernfalls drohen Schäden am Gerät und mögliche Verletzungen der Bedienperson infolge eines Stromschlags.

Dieses System niemals in explosionsgefährdeter Umgebung verwenden.

AUF SACHGEMÄSSE ANWENDUNG ACHTEN. Bei Verwendung dieses Geräts oder eines seiner Bestandteile auf eine andere Weise als vom Hersteller vorgeschrieben, funktionieren die Einrichtungen des Geräts zum Schutz der Bedienperson unter Umständen nicht mehr.

Die Stromversorgung des XL Vu ist nur für den Innenbetrieb geeignet.

⚠ Allgemeine Vorsichtshinweise

Die folgenden Vorsichtshinweise beziehen sich auf die Verwendung des XL Vu Gerätes generell. Vorsichtshinweise, die sich auf bestimmte Verfahren beziehen, erscheinen in den entsprechenden Abschnitten dieses Handbuchs.

DIE SONDE VORSICHTIG BEHANDELN. Die Sonde von scharfen Gegenständen fernhalten, die seine Ummantelung durchdringen könnten. Die Sonde während der Arbeit möglichst gerade halten; durch Schlaufen oder Biegungen der Sonde verschlechtert sich die Lenkbarkeit der Sondenspitze. Zu starkes Biegen der Sonde vermeiden.

Hinweis: Das Abwinklungsteil vor dem Herausziehen der Sonde aus dem Inspektionsbereich und vor dem Verpacken des Videoskopes immer durch Betätigen der Taste „in die Neutralposition“ bringen. Niemals das Abwinklungsteil von Hand unter Zug setzen, verdrehen oder strecken; andernfalls kann es zu internen Schäden kommen. Die Sonde beim ersten Anzeichen einer Beschädigung zur Reparatur einsenden.

Bestimmte chemische Substanzen können die Sonde beschädigen. Eine Liste der Substanzen, die keine Gefahr für die Sonde darstellen, finden Sie im Anhang unter „Chemische Beständigkeit“.

Sicherheitsinformationen

Akku-Warnhinweise (nur XL Vu mit Akku)

Verwenden Sie nur Akkus (XLGOABATTA oder XLGOABATTB) und Stromversorgungen (XLGOACHGR), die für die Verwendung mit dem XL Vu System vorgesehen sind.

Lesen Sie vor der Verwendung die Anleitungen in diesem Handbuch hinsichtlich des Akkus und des Akku-Ladegerätes sorgfältig durch, stellen Sie sicher, dass Sie die darin enthaltenen Informationen verstanden haben und beachten Sie die Anleitungen während der Verwendung.

WARNUNG

- Werfen Sie den Akku nicht in ein Feuer und überschreiten Sie nicht die Betriebstemperatur des Akkus.
- Durchstechen Sie den Akku nicht mit Nägeln, schlagen Sie nicht mit dem Hammer darauf, treten Sie nicht auf den Akku und setzen Sie ihn keinen starken Stoßbelastungen aus.
- Halten Sie Wasser und Salzwasser fern und lassen Sie den Akku nicht nass werden.
- Demontieren oder modifizieren Sie den Akku nicht.

Akku-Kommunikationsfehler. Wenden Sie sich an den Kundendienst unter +49 7471 / 9882-20.

Die Verwendung des Akkus außerhalb seines empfohlenen Betriebsbereiches führt zur Herabsetzung der Leistung und der Lebensdauer. Wenn Sie den Akku für längere Zeit nicht benutzen wollen, entfernen Sie ihn sicherheitshalber aus dem Handgerät.

Empfohlene Temperaturbereiche für den Li-Ion-Akku:

Entladung (im Gerät während des Betriebs):	: -20 ˚C bis 46 ˚C
Aufladen	: 0 ˚C bis 40 ˚C
Lagerung	: -25 ˚C bis +60 ˚C

Remarque : avant l'utilisation ou l'entretien du système, vous devez lire et comprendre les informations de sécurité qui suivent.

Symboles et termes employés

Les symboles suivants sont apposés ***sur le produit*** :

Voir la documentation jointe.

Avertissements généraux

Les avertissements suivants s'appliquent à l'utilisation du système en général. Les avertissements qui s'appliquent spécifiquement à des procédures particulières sont indiqués dans les sections correspondantes de ce manuel.

Le système XL Vu et les outils de travail qui l'accompagnent ne doivent jamais entrer en contact direct avec une source de tension ou de courant. Évitez tout contact avec des conducteurs ou des bornes électriques sous tension. L'équipement risquerait d'être endommagé, ou l'opérateur de subir un choc électrique.

N'utilisez pas ce système dans un environnement à risque d'explosion.

UTILISER CORRECTEMENT. Si un élément de cet équipement est utilisé d'une manière non indiquée par le fabricant, l'utilisateur peut ne plus être protégé des risques de blessure.

Alimentation pour utilisation à l'interieur seulement.

Mentions générales « Attention »

Les mentions « Attention » qui suivent s'appliquent à l'utilisation de l'appareil XL Vu en général. Les mentions « Attention » qui s'appliquent spécifiquement à des procédures particulières sont indiquées dans les sections correspondantes du manuel.

Sicherheitsinformationen

MANIPULER LA SONDE AVEC PRÉCAUTION. Maintenez la gaine de la sonde à l'écart d'objets pointus ou tranchants qui risqueraient de traverser son fourreau. Maintenez toute la gaine aussi droite que possible pendant l'utilisation : en cas de boucle ou de courbure, il est plus difficile de piloter le bout de la sonde. Évitez de trop courber la gaine.

Remarque : utilisez toujours le bouton de rangement pour redresser le béquillage avant de rétracter la gaine de la zone d'inspection ou de ranger la sonde. Ne manipulez jamais le béquillage à la main pour le tirer, le courber ou le redresser : vous risqueriez de l'endommager à l'intérieur. Envoyez la sonde en réparation au premier signe d'endommagement.

Certaines substances risquent d'endommager la sonde. Pour consulter la liste des substances sans danger pour la sonde, voir Compatibilité Chimique en annexe.

Avertissements liés à la batterie

Utilisez uniquement la batterie (XLGOABATTA or XLGOABATTB) et l'alimentation (XLGOACHGR) spécifiées pour être utilisées avec le système XL Vu.

Avant utilisation, lisez attentivement les instructions contenues dans ce manuel relatives à la batterie et au chargeur de batterie pour bien les comprendre, et respectez ces instructions pendant l'utilisation de l'appareil.

AVERTISSEMENT

- Ne jetez pas la batterie au feu et ne dépassez pas sa température de fonctionnement.
- Ne percez pas la batterie avec des clous, ne la frappez pas avec un marteau, ne marchez pas dessus et ne la soumettez pas à des impacts ou des chocs violents.
- N'exposez pas la batterie à l'eau douce ou salée, et évitez de la mouiller.
- Ne désassemblez pas la batterie et ne la modifiez pas.

Erreur de communication de la batterie. Veuillez contacter le Service clientèle au numéro +1 315 554 2000.

L’utilisation de la batterie en dehors de la plage de fonctionnement recommandée entraînerait une dégradation de ses performances et de sa longévité. Lorsque vous stockez la batterie, veillez à la retirer de sa base.

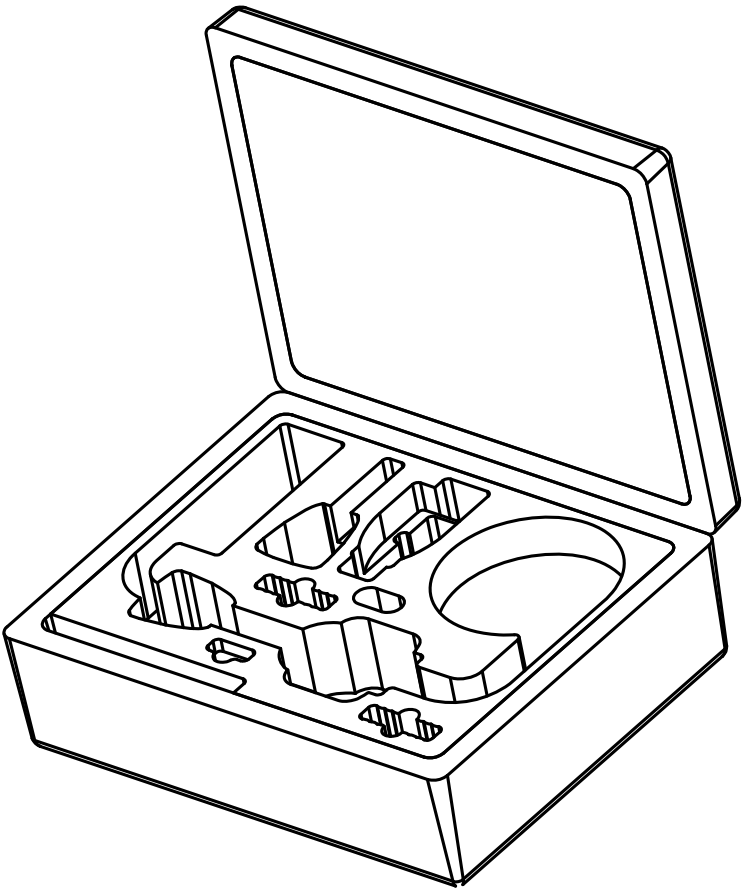
Plage de température recommandée pour le fonctionnement de la batterie Lithium-Ion.

Décharge (à l’utilisation de l’appareil) : -20˚C à +46˚CRecharge, 0˚C à +40˚CStockage, -25˚C à +60˚C

Erste Schritte

Entnahme des Systems

Das Führungsrohr und das Handgerät vorsichtig aus der Aufbewahrungstasche herausnehmen.



Einschalten des Systems

Drücken und halten Sie die Taste Power/Beenden zum Einschalten des Geräts kurz (ca. 2 Sek.) gedrückt. Die Tasten und der LCD-Bildschirm leuchten auf und die Einschaltsequenz beginnt. Nach etwa 30 Sekunden werden am Bildschirm Live-Menü und Meldungen angezeigt. Das System ist jetzt einsatzbereit.

Hinweis: Alle Akkus werden teilweise geladen geliefert und sollten vor der Verwendung vollständig geladen werden.

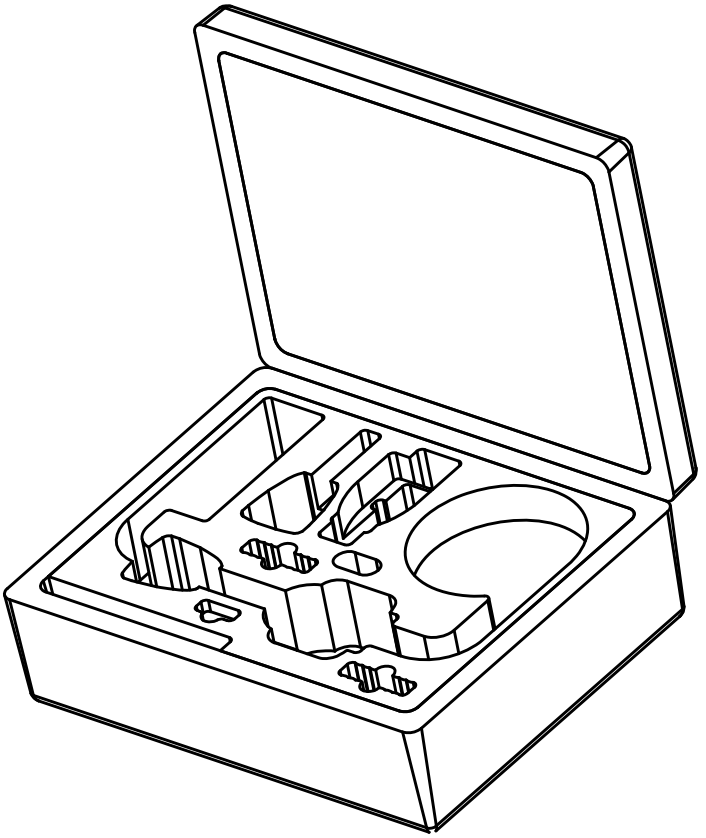
Erste Schritte

Ausschalten des Systems

Halten Sie die Taste Power/Beenden gedrückt, bis die Meldung „SYSTEM SHUTTING DOWN“ (Abschaltung läuft) am Bildschirm erscheint. Die Tastenbeleuchtung und die Sonden-LEDs erlöschen, wenn das System komplett abgeschaltet ist.

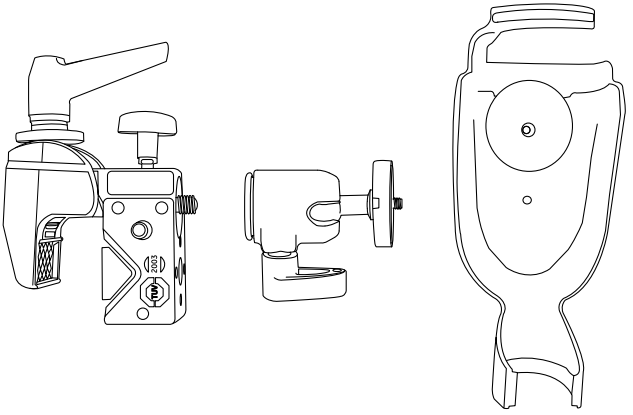
Verstauen des Systems

Rollen Sie das Führungsrohr vorsichtig im Aufbewahrungsbereich auf. Setzen Sie das Handgerät des XL Vu in die entsprechende Schaumstoffaussparung ein. Der LCD-Bildschirm muss nach oben zeigen.

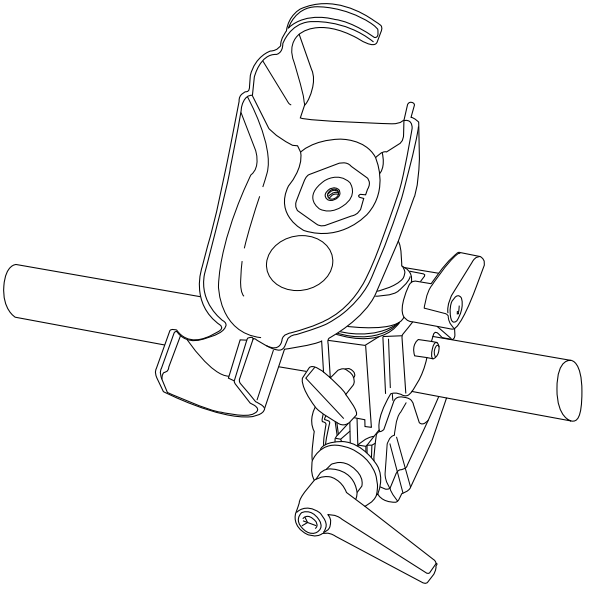


Montage von Zubehör

Montieren Sie das optionale Befestigungszubehör, indem Sie die Mini-Klemme, das Kugelgelenk und den Handgerätehalter zusammenschrauben.



Sichern Sie die Mini-Klemme und platzieren Sie das XL Vu System in den Handgerätehalter.



Erste Schritte

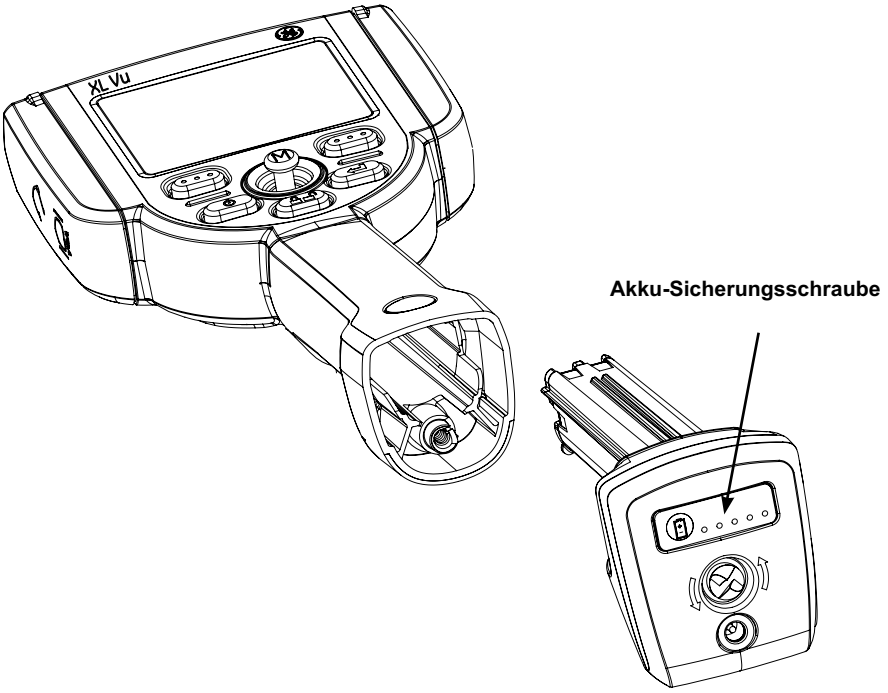
Akku

Einlegen des Akkus
Schieben Sie den Akku in das Handgerät. Der Akku ist korrekt eingelegt, wenn die Verriegelung einrastet.

Hinweis: Schieben Sie den Akku nicht mit Gewalt in das Handgerät, da dies zu Beschädigungen führt. Der Akku ist kodiert und kann nur in der richtigen Lage eingeführt werden.

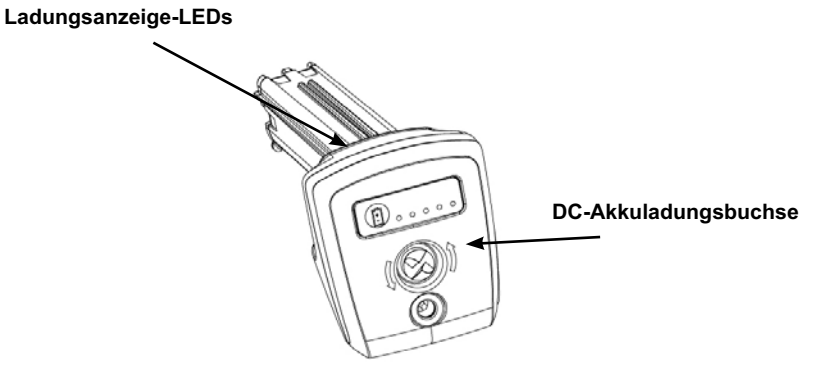
Entfernen des Akkus
Drehen Sie die Verriegelungsschraube mit einem Schlitzschraubenzieher oder einer Münze gegen den Uhrzeigersinn und geben Sie den Akku frei.

Hinweis: Entfernen Sie den Akku nicht, während das System in Betrieb ist.



Akku-Ladezustand

Den Akku-Ladezustand prüfen Sie, indem Sie auf das Akkusymbol vorne auf dem Akkufach drücken. Jede Leuchte repräsentiert etwa 20 % der Akku-Leistung.



Aufladung des Akkus

Stecken Sie den Netzadapter (XLGOACHGR) in eine geeignete Netzsteckdose und schließen Sie den DC-Ausgang des Batterieladegeräts an der Akku-Ladebuchse des XL Vu an. Die LEDs am Akku leuchten in Abhängigkeit vom erreichten Ladezustand auf. Während des Ladens kann das System betrieben werden.

Der Akku muss zum Aufladen nicht unbedingt mit dem System verbunden sein. Wenn der Akku vollständig geladen ist, schalten die LEDs am Akku ab.

Hinweis: Die Akkulaufzeit ist normalerweise gleich der Ladezeit, daher braucht ein Akku mit 4 Stunden Laufzeit etwa 4 Stunden Ladezeit.

Erste Schritte

Speichern von Bildern und Videos

Standbilder

Zum Aufnehmen eines Standbilds das Bild darstellen und die Taste Standbild/Eingabe kurz drücken. Die rechte Funktionstaste bei darüber angezeigtem Befehl SPEICHERN drücken, um das Bild im Standardordner zu speichern.

Alternative: Bei Live-Videoaufnahme die Taste Standbild/Eingabe zur Schnellspeicherung drücken und festhalten.

Video

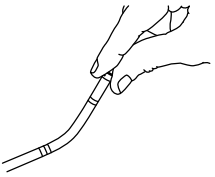
Zum Aufnehmen eines Live-Videos drücken und halten Sie die linke Funktionstaste bei darüber auf dem Bildschirm angezeigtem Befehl AUFNAHME (ca. 2 Sek.) gedrückt. In der rechten oberen Ecke wird ein rotes Aufnahmesymbol angezeigt. Wenn das Video angehalten wird, wird es automatisch im Standardordner gespeichert.

Optische Spitzen

Optische Spitzen werden mit einem Doppelgewinde am Führungsrohr befestigt. Dies verhindert ein unbeabsichtigtes Abfallen der optischen Spitzen von der Sonde. Die Schärfentiefe, das Sehfeld und die Blickrichtung sind bei jeder optischen Spitze verschieden. Im Anhang finden Sie eine vollständige Liste der erhältlichen Spitzen.

Optische Spitzen abnehmen

1. Halten Sie den Sondenkopf mit einer Hand fest und drehen Sie die Spitze mit der anderen Hand behutsam gegen den Uhrzeigersinn. Die Spitze hat das erste Gewinde passiert, wenn sie frei durchdreht.
2. Ziehen Sie die Spitze vorsichtig von der Sonde weg und drehen Sie weiter gegen den Uhrzeigersinn, um die Spitze vom zweiten Gewinde zu lösen.



Optische Spitzen einsetzen

1. Überzeugen Sie sich davon, dass die optische Spitze sauber ist. Bei Bedarf reinigen (siehe Tipps zum Reinigen von optischen Spitzen).
2. Halten Sie den Sondenkopf mit einer Hand fest und drehen Sie die Spitze mit der anderen Hand behutsam im Uhrzeigersinn. Die Spitze hat das erste Gewinde passiert, wenn sie frei durchdreht und vorsichtigem Zug wiedersteht.
3. Drücken Sie die Spitze vorsichtig gegen die Sonde und drehen Sie weiter im Uhrzeigersinn auf dem zweiten Gewinde, bis die Spitze fingerfest sitzt. Nicht zu fest anziehen. Ziehen Sie vorsichtig an der Spitze, um sich vom korrekten Sitz an der Sonde zu überzeugen.

HINWEIS: Niemals Werkzeuge oder übermäßige Kraft zum Einsetzen oder Entfernen einer optischen Spitze verwenden.

Erste Schritte

Korrekte Verwendung des Spitzenwerkzeugs (nur 3,9 mm)

Spitzen entfernen

1. Leeres Spitzenwerkzeug an den Sondenkopf ansetzen.
2. Unter Druck gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3. Sobald sich das Spitzenwerkzeug frei drehen lässt, vorsichtig nach oben ziehen und dabei weiter gegen den Uhrzeigersinn drehen, um das zweite Gewinde zu passieren.
4. Spitzenwerkzeug mit Spitze darin abnehmen.

Spitzen anbringen

1. Spitzenwerkzeug mit der gewünschten Spitze an den Sondenkopf ansetzen.
2. Unter Druck im Uhrzeigersinn drehen.
3. Sobald sich das Spitzenwerkzeug frei drehen lässt, vorsichtig nach unten drücken und dabei weiter im Uhrzeigersinn drehen, um das zweite Gewinde zu passieren.
4. Vorsichtig am Spitzenwerkzeug ziehen, um korrekten Sitz zu prüfen.
5. Spitzenwerkzeug abnehmen. Spitze sitzt am Sondenkopf.

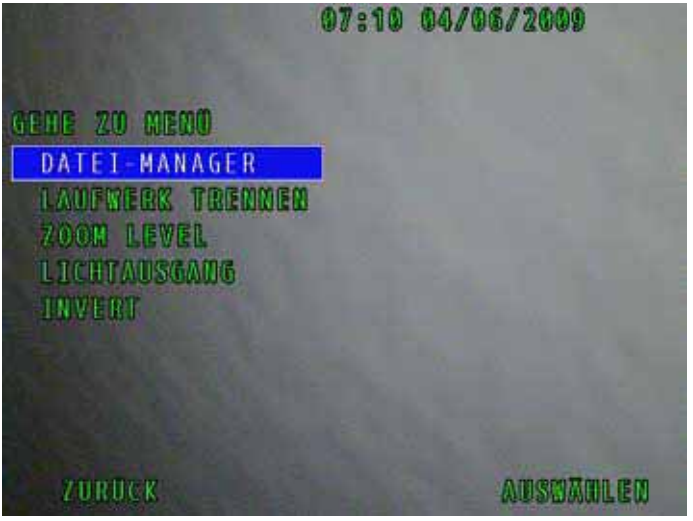
HINWEIS: Niemals übermäßige Kraft zum Einsetzen oder Entfernen einer optischen Spitze verwenden.

Menü GEHE ZU

Im Menü GEHE ZU stehen viele allgemeine Betriebsfunktionen zur Verfügung. Dieses Menü wird während des Live-Videomodus durch Drücken der mit GEHE ZU bezeichneten rechten Funktionstaste geladen. Zum Verlassen irgendeines Menüs drücken Sie kurz EIN/ AUS - Beenden Taste.

GEHE ZU > DATEI-MANAGER

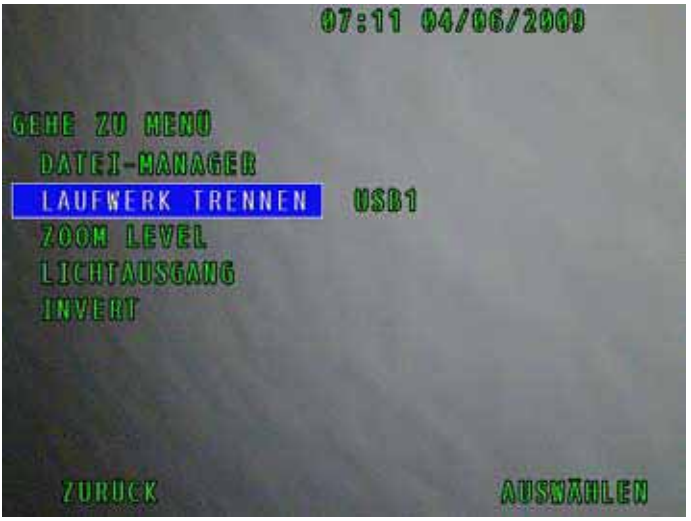
Zum Aufrufen des Datei-Managers navigieren Sie mit dem Joystick zum Menü DATEI MANAGER und drücken die rechte Funktionstaste AUSWÄHLEN.



GEHE ZU > LAUFWERK TRENNEN

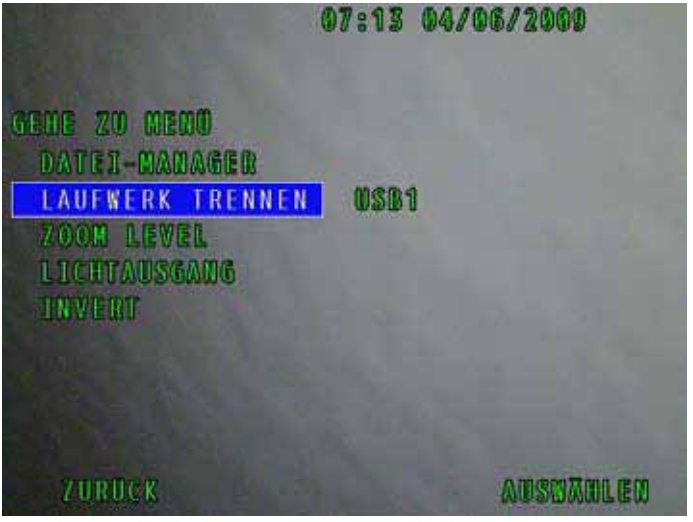
Um den USB Stick vor dem Entfernen zu deaktivieren, navigieren Sie nach unten auf LAUFWERK TRENNEN, dann nach rechts zu USB1 und drücken Sie die rechte Funktionstaste AUSWÄHLEN.

Hinweis: Verwenden Sie stets die Funktion LAUFWERK TRENNEN vor dem Entfernen des USB Sticks, um Datenverluste zu vermeiden.



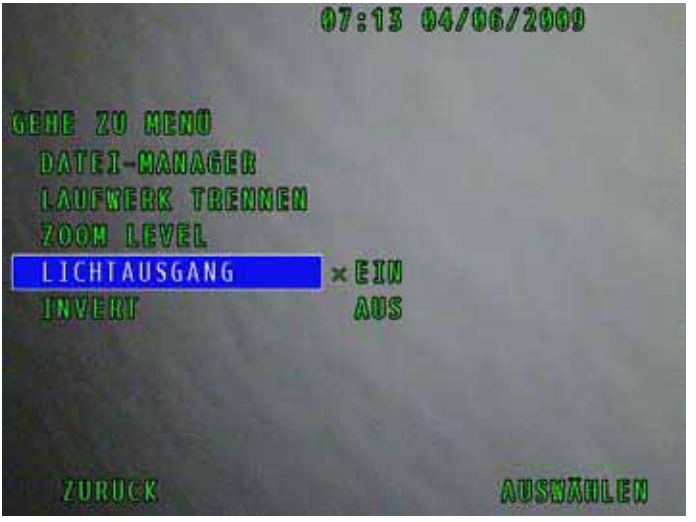
GEHE ZU > Zoom-Faktor

Bilder können von Faktor 1 (Normalansicht) bis 3 (3-fache Vergrößerung) gezoomt werden. Navigieren Sie rechts neben ZOOM-FAKTOR und passen Sie den Zoomfaktor mit dem Joystick an.



GEHE ZU > LICHTAUSGANG

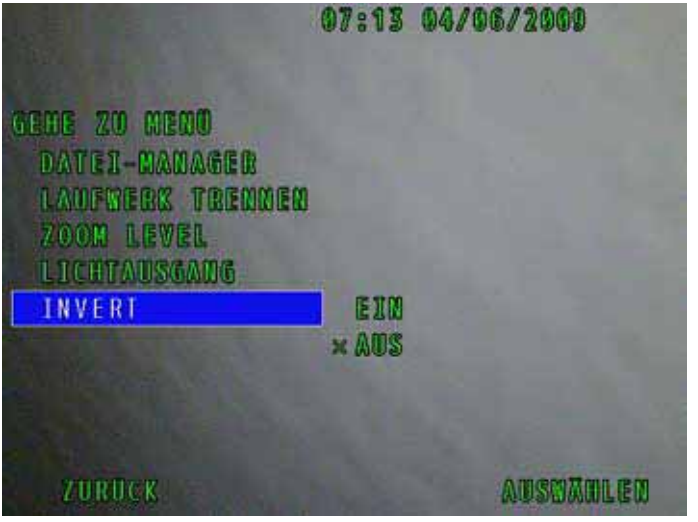
Um die LED-Beleuchtung der Optik ein- oder auszuschalten, navigieren Sie nach rechts mit dem Joystick und wählen Sie EIN oder AUS.



Hinweis: Die Aktivierung von STANDBILD/EINGABE ist ein bequemer Weg die Beleuchtung auszuschalten und ist ideal für das Auswechseln der Wechselobjektive und zur Einsparung von Akkuleistung.

GEHE ZU INVERT (Spiegeln)

Mit dieser Funktion können Sie ein Bild spiegeln. Um die Funktion ein- oder auszuschalten, navigieren Sie zu INVERT und wählen Sie EIN oder AUS. Die Spiegelfunktion kann im Live-Videomodus durch Drücken der Taste EIN/AUS abgeschaltet werden.



Arbeiten mit dem Gerät

Hauptmenü „Live“

Zur Aktivierung von LIVE-HAUPTMENÜ drücken Sie kurz den Joystick.
Zum Verlassen irgendeines Menüs drücken Sie kurz die EIN/AUS Taste.

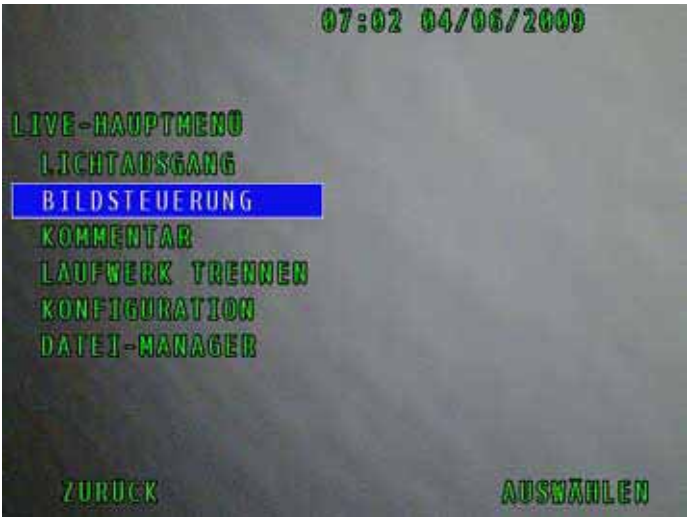
Hauptmenü „Live“ > LICHTAUSGANG

Um die LED-Beleuchtung der Optik ein- oder auszuschalten, navigieren Sie mit dem Joystick zu LICHTAUSGANG und wählen Sie EIN oder AUS.

Hinweis: Die Aktivierung von STANDBILD/EINGABE ist ein bequemer Weg, die Beleuchtung auszuschalten und ist ideal zum Auswechseln der Wechselobjektive Bei Akku-Modellen wird so auch die Akkulaufzeit verlängert.

Hauptmenü „Live“ > BILDSTEUERUNG

Wählen Sie im LIVE-HAUPTMENÜ die Option BILDSTEUERUNG. Die in der Bildsteuerung vorgenommenen Änderungen wirken sofort.



Die folgenden Optionen sind verfügbar:

- BILDHELLIGKEIT
- ZOOM-FAKTOR
- INVERT

Hinweis: Durch zweimaliges Drücken der Taste Power/Beenden werden etwaige Bildsteuerfunktionen deaktiviert und auf die Fabrikeinstellungen zurückgesetzt.

Hauptmenü „Live“ > Image Control (Bildsteuerung) > Image Brightness (Bildhelligkeit)

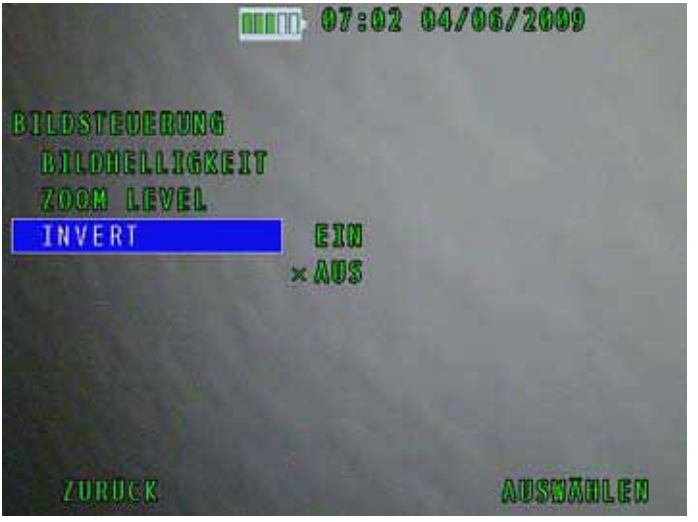
Zur Einstellung der Bildhelligkeit mit dem Joystick navigieren Sie vom Menü BILDSTEUERUNG zu BILDHELLIGKEIT.

Hauptmenü „Live“ > Image Control (Bildsteuerung) > Zoom Level (Zoom-Faktor)

Zur Einstellung des Zoomfaktors mit dem Joystick navigieren Sie vom Menü BILDSTEUERUNG zur Option ZOOM FAKTOR. Es können digitale Zoomstufen von 1x bis 3x ausgewählt werden.

Hauptmenü „Live“ > Image Control (Bildsteuerung) > Invert (Spiegeln)

Mit dieser Funktion können Sie ein Bild horizontal spiegeln. Um Invert zu aktiveren oder zu deaktivieren, navigieren Sie vom Menü BILDSTEUERUNG zu INVERT und wählen dann EIN oder AUS.

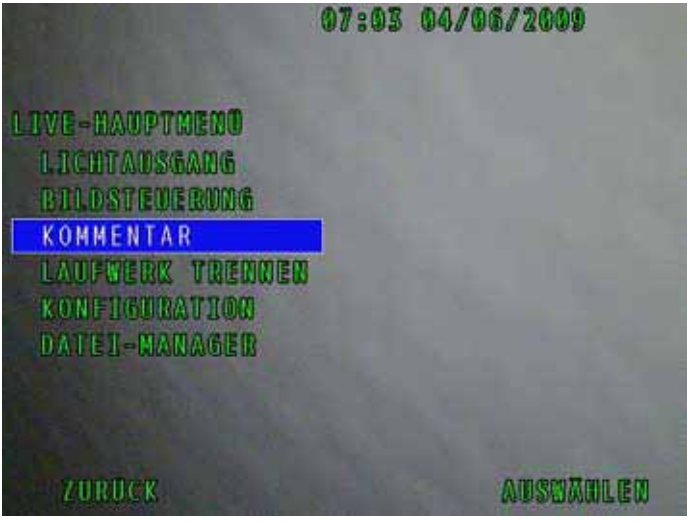


Hinweis: Diese Funktion ist besonders nützlich bei Verwendung von Seitsichtobjektiven.

Hauptmenü „Live“ > KOMMENTAR

Kommetar zu einem XL Vu Bild bedeutet das Hinzufügen von Text oder Pfeilen zur Beschreibung eines Bereiches im Bild, um z.B. auf Risse, Materialfehler usw. hinzuweisen. Die Kommentare können auf Live-Bildern, Standbildern und geladenen Bildern angewandt werden.

Zur Änderung der Kommentare drücken Sie den Joystick zur Aktivierung des LIVE-HAUPTMENÜ und wählen dann KOMMENTAR.

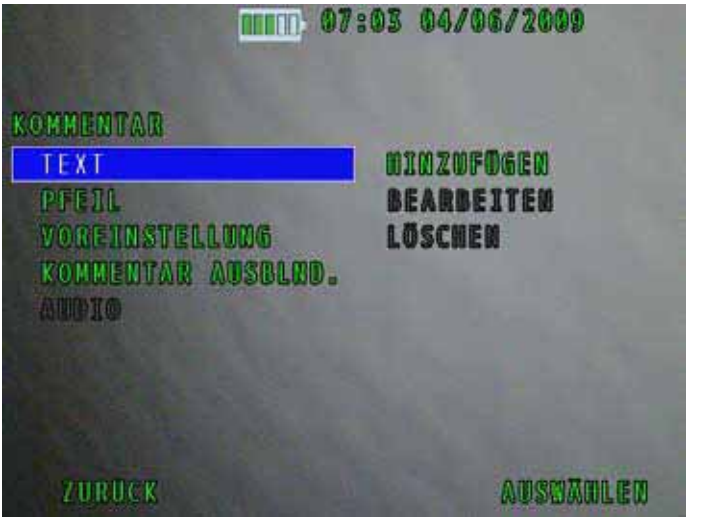


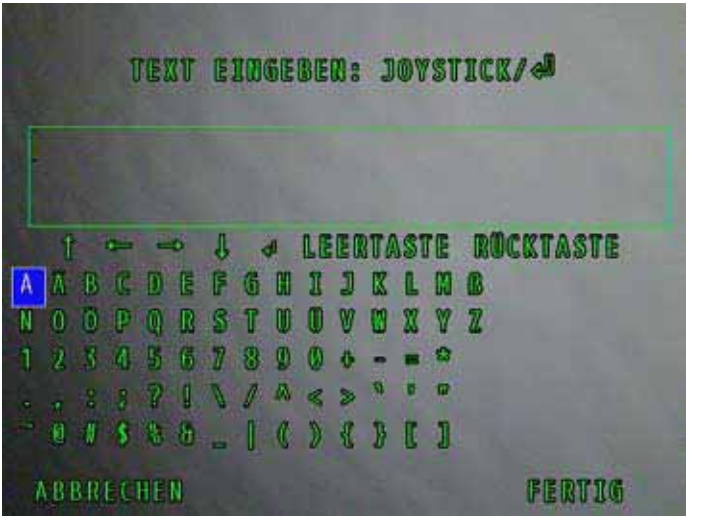
Hinweis: Pro Kommentar sind maximal 3 Textzeilen/Pfeile möglich.

Hinweis: Hinweise zum Aktivieren der Audio-Kommentare finden Sie beim Menü „STANDBILD“ .

HAUPTMENÜ „LIVE“ > KOMMENTAR > TEXT

Um Text auf einem bestimmten Bild hinzuzufügen, zu bearbeiten oder zu löschen, wählen Sie im Menü KOMMENTAR die Option TEXT.

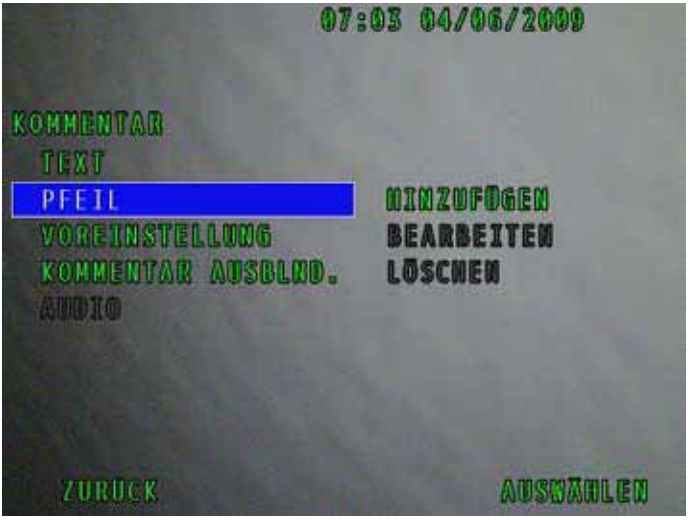




Hinweis: Es sind maximal 50 Textkommentare möglich.

HAUPTMENÜ „LIVE“ > KOMMENTAR > PFEIL

Um einen Pfeil auf einem bestimmten Bild hinzuzufügen, zu bearbeiten oder zu löschen, wählen Sie im Menü KOMMENTAR die Option PFEIL.



Hinweis: Es sind maximal 25 Pfeile möglich.

HAUPTMENÜ „LIVE“ > KOMMENTAR > VOREINSTELLUNG

Um einen Text zu erstellen, zu laden oder zu löschen, der während der gesamten Untersuchung angezeigt wird, wählen Sie im Menü KOMMENTAR die Option VOREINSTELLUNG.

Hinweis: Es sind maximal 100 Texte möglich.

HAUPTMENÜ„Live“ > KOMMENTAR > KOMMENTAR AUSBLEND.

Um einen Kommentar aus- oder einzublenden, wählen Sie im Menü KOMMENTAR die Option KOMMENTAR AUSBLEND. und dann EIN oder AUS.

HAUPTMENÜ„LIVE“ > DATEI-MANAGER

Zur Verwaltung von Dateien und Ordnern des XL Vu Videoskop- Systems wählen Sie DATEI-MANAGER mit dem Joystick. Weitere Details finden Sie im Abschnitt „DATEIMANAGEMENT“ im Kapitel „Bedienung“.

HAUPTMENÜ„LIVE“ > LAUFWERK TRENNEN

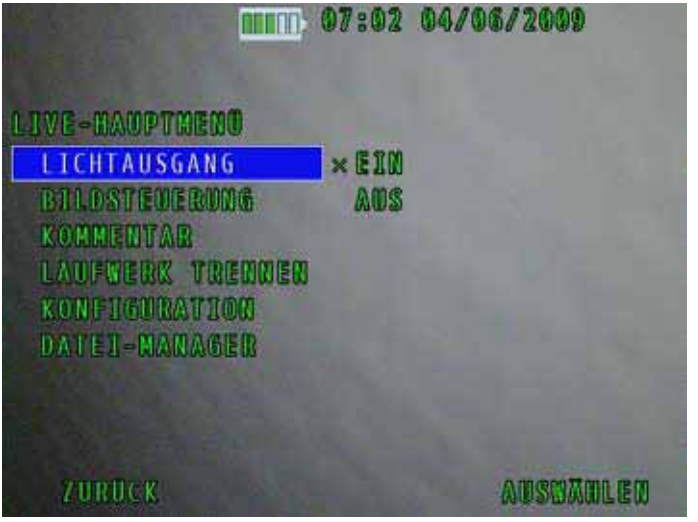
Um den USB Stick vor dem Entfernen zu deaktivieren, navigieren Sie nach unten auf LAUFWERK TRENNEN, dann nach rechts zu USB1 und drücken Sie die rechte Funktionstaste AUSWÄHLEN.

Hinweis: Verwenden Sie stets die Funktion LAUFWERK TRENNEN vor dem Enfernen des USB- Sticks, um Datenverluste zu vermeiden.

Arbeiten mit dem Gerät

HAUPTMENÜ „Live“ > KONFIGURATION

Zur Änderung der Standardeinstellungen wählen Sie KONFIGURATION. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Systemkonfiguration“ im Kapitel „Bedienung“.

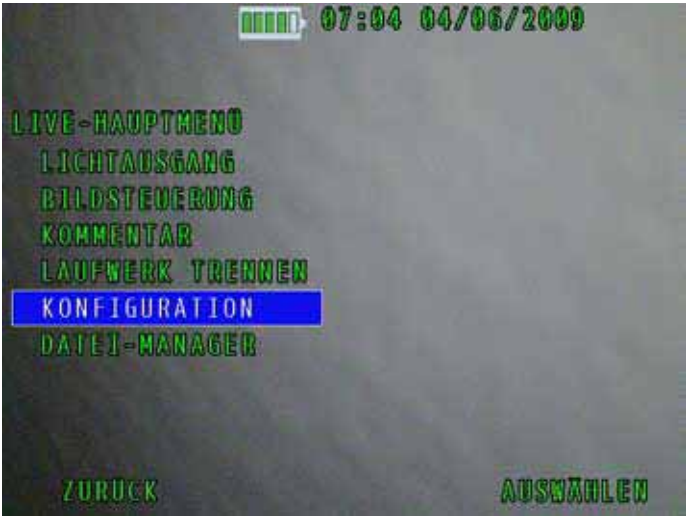


HAUPTMENÜ„LIVE“ > KONFIGURATION

Das Menü KONFIGURATION dient zum Zugriff auf die Voreinstellungen. Zum Verlassen irgendeines Menüs drücken Sie kurz EIN/AUS-Beenden Taste.

HAUPTMENÜ„LIVE“ > KONFIGURATION> BILDSCHIRM/ ANZEIGE

Zur Änderung der Einrichtung der Anzeige drücken Sie den Joystick zur Aktivierung des LIVE-HAUPTMENÜS. Wählen Sie hier KONFIGURATION gefolgt von BILDSCHIRM/ANZEIGE.

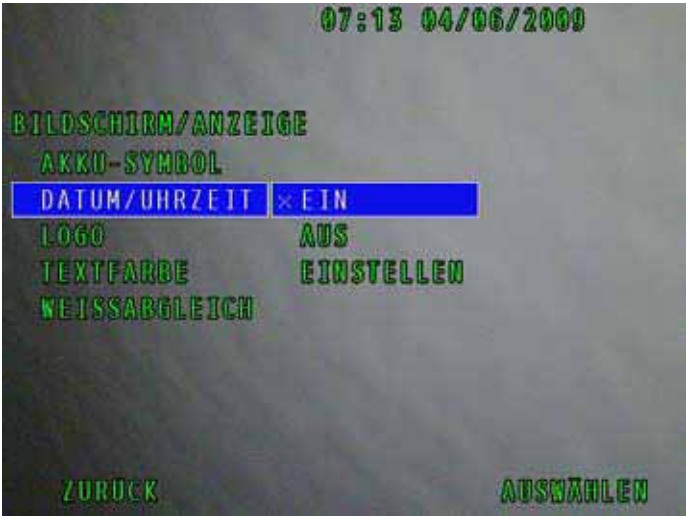


HAUPTMENÜ „LIVE“ > KONFIGURATION> BILDSCHIRM/ ANZEIGE > AKKU-SYMBOL (nur Akku-Version)

Zur Aktivierung oder Deaktivierung des Akkusymbols wählen Sie AKKU-SYMBOL, gefolgt von EIN oder AUS.

HAUTMENÜ„LIVE“ > KONFIGURATION > BILDSCHIRM/ ANZEIGE > DATUM / UHRZEIT

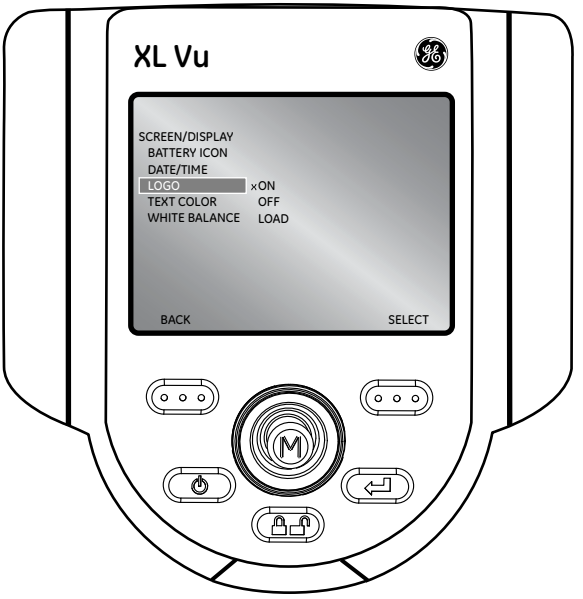
Sowohl zur Aktivierung oder Deaktivierung des Datum-/Zeit-Stempels als auch zur Datums- und Zeiteinstellung wählen Sie im Menü BILDSCHIRM/ANZEIGE die Option DATUM/UHRZEIT.



Bedienung

HAUPMENÜ„LIVE“ > KONFIGURATION > BILDSCHIRM/ ANZEIGE> LOGO

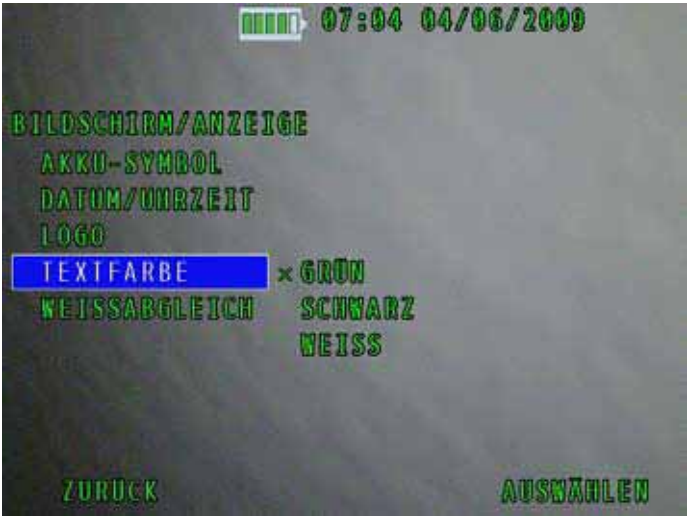
Der Bildschirmanzeige kann ein Logo hinzugefügt werden. Hierzu darf NUR der Dateiname „logo.jpg“ verwendet werden. Um ein Logo zu laden oder um ein Logo ein- oder auszublenden, wählen Sie im Menü BILDSCHIRM/ANZEIGE die Option LOGO, gefolgt von der gewünschten Option.



Hinweis: Hinweise zum Erstellen einer Logo-Datei finden Sie im Anhang F.

HAUPTMENÜ„LIVE“ > Konfiguration > BILDSCIRM/ ANZEIGE> TEXTFARBE

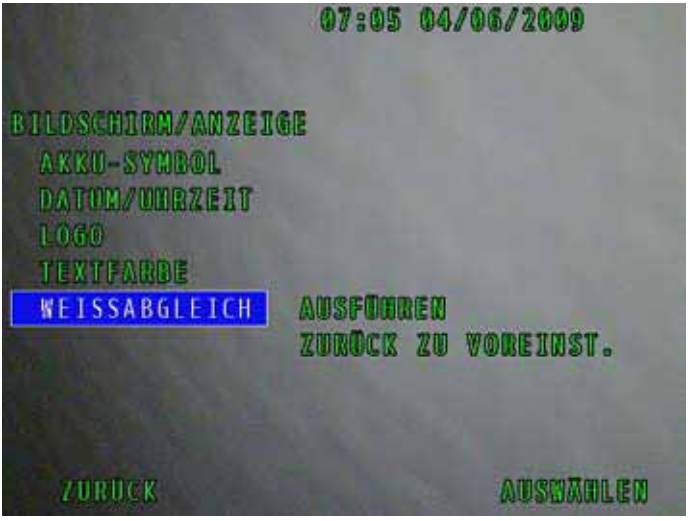
Welche Farbe am besten zu lesen ist, hängt von der Farbe und Helligkeit des Bildes ab. Zur Änderung der Farbe des über Bildern angezeigten Textes wählen Sie TEXTFARBE, gefolgt von GRÜN, SCHWARZ oder WEISS.



HAUPTMENÜ „LIVE“ > KONFIGURATION > BILDSCHIRM/ANZEIGE > WEISSABGLEICH

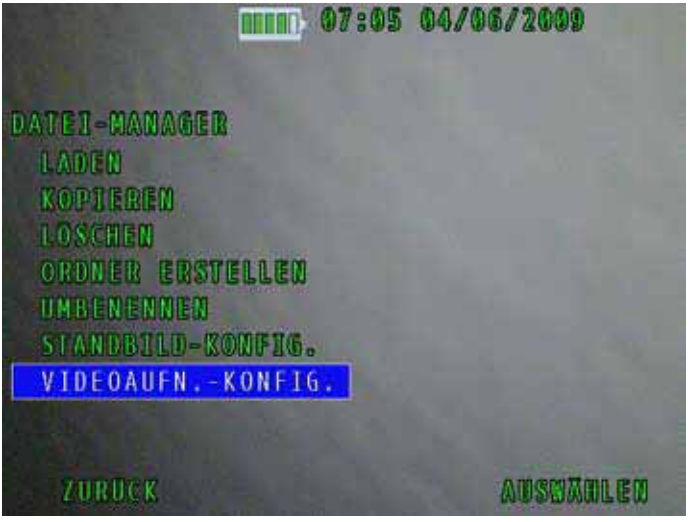
Bei einem Weissabgleich wird die Farbe so angepasst, dass Weiss immer als reines Weiß angezeigt wird.

Zur Durchführung des Weissabgleichs wählen Sie im Menü BILDSCHIRM/ANZEIGE die Option WEISSABGLEICH. Option ist die Möglichkeit zu wählen, zwischen AUSFÜHREN (bevorzugt) oder ZURÜCK ZUR VOREINST.



HAUPTMENÜ „LIVE“ > KONFIGURATION > VIDEOAUFN.-KONFIG.

Zur Änderung der Einrichtung der Video-Aufnahme drücken Sie den Joystick zur Aktivierung des LIVE-HAUPTMENÜS. Wählen Sie hier KONFIGURATION gefolgt von VIDEO AUFNAHME KONFIGURATION.



HAUPTMENÜ „LIVE“ > KONFIGURATION > VIDEOAFN.-KONFIG. > SPEICHERORT

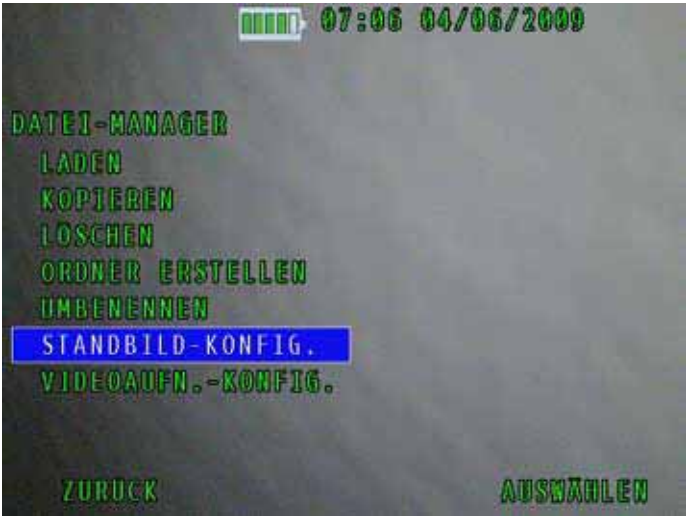
Wählen Sie im Menü VIDEOAUFNAHME-KONFIGURATION die Option SPEICHERORT und navigieren Sie zur gewünschten Stelle.

HAUPTMENÜ „LIVE" > KONFIGURATION > VIDEOAUFN:-KONFIG. > MPEG-Qualität

Zur Einstellung der Videoqualität wählen Sie im Menü VIDEOAUFNAHME-KONFIGURATION die Option MPEG QUALITÄT, gefolgt von Niedrig oder Hoch.

HAUPTMENÜ„LIVE“ > KONFIGURATION> STANDBILD-KONFIG.)

Zur Änderung der Einrichtung des Standbildes drücken Sie den Joystick zur Aktivierung des LIVE-HAUPTMENÜS. Wählen Sie hier KONFIGURATION gefolgt von STANDBILD-KONFIGURATION.

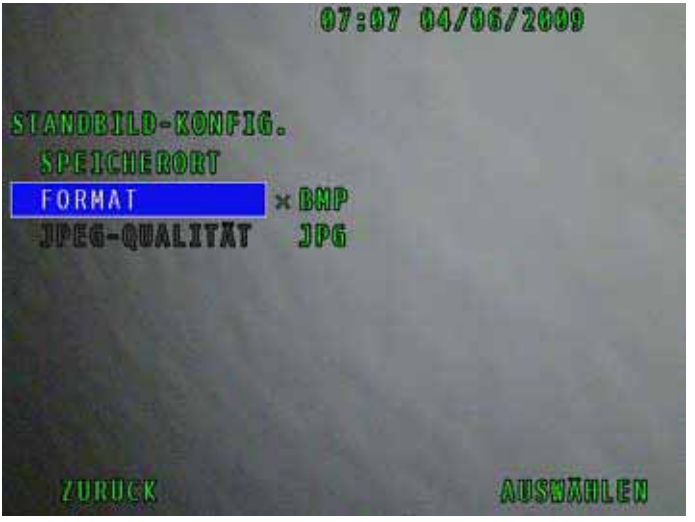


HAUPTMENÜ „LIVE“ > KONFIGURATION> STANDBILD-KONFIG. > SPEICHERORT

Wählen Sie im Menü STANDBILD-KONFIGURATION die Option SPEICHERORT und navigieren Sie zur gewünschten Stelle.

HAUPTMENÜ „LIVE“ > KONFIGURATION> SImage STANDBILD-KONFIG.) > FORMAT

Zur Auswahl des Bildformates [Bitmap (BMP) oder JPEG (JPG)] navigieren Sie nach rechts zu FORMAT und wählen dann BMP oder JPG.



HAUPTMENÜ „LIVE“ KONFIGURATION> STANDBILD-KONFIG. > JPEG-QUALITÄT

Zur Auswahl der JPEG-Qualität muss der Benutzer zuerst das JPEG-Bildformat wählen. Nach der Auswahl navigieren Sie dann nach links zu JPEG QUALITÄT und wählen NIEDRIG oder HOCH.

Bedienung

HAUPTMENÜ „LIVE“ > KONFIGURATION > AUDIOKOMM.-KONFIG.

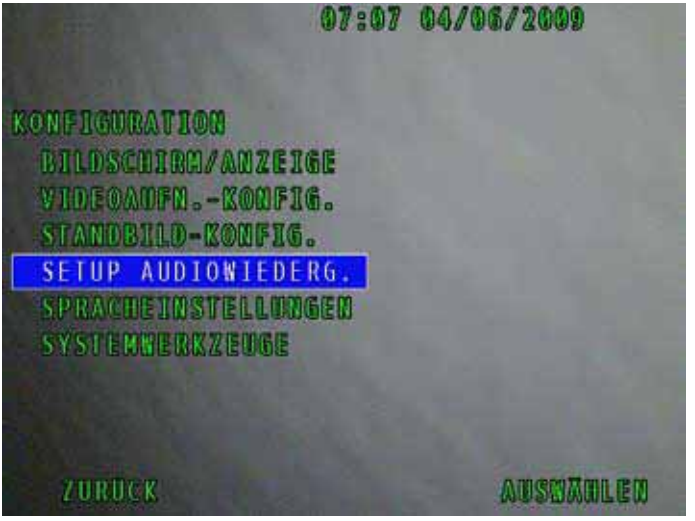
Zur Änderung der Audio-Aufnahmestandards drücken Sie den Joystick zur Aktivierung des LIVE-HAUPTMENÜ und wählen dann KONFIGURATION, gefolgt von AUDIO KOMMENTAR KONFIGURATION.

Hinweis: Für den Zugriff auf AUDIO KOMMENTAR (Verbale Anmerkung) drücken Sie bei einem Standbild den Joystick und wählen dann KOMMENTAR, gefolgt von AUDIO. Folgende Optionen stehen dann zur Verfügung:

- AUFNAHME
- PLAY (Abspielen)
- DELETE (Löschen)

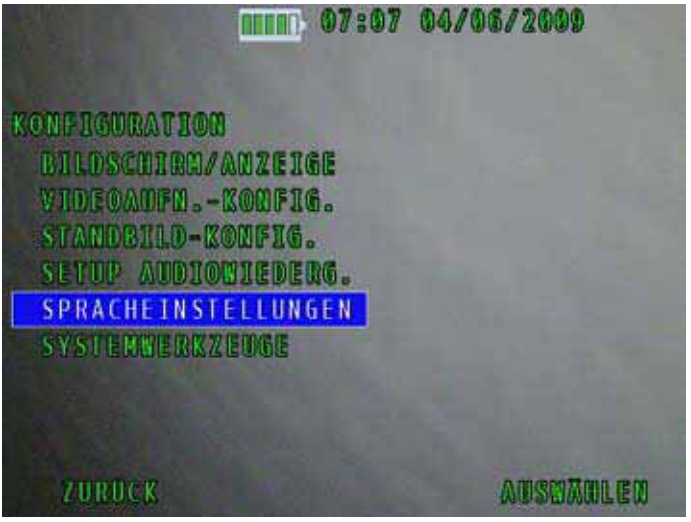
Hauptmenü „Live“ > Setup (Konfiguration) > Audio Annotation Setup (Audiokommentar-Konfiguration) > Lautstärke Wiedergabe

Zur Einstellung der Wiedergabelautstärke wählen Sie im Menü Audiokommentar-Konfiguration die Option LAUTSTÄRKE-WIEDERGABE und stellen mit dem Joystick die Lautstärke zwischen 0 und 10 ein.



Hauptmenü „Live“ > Setup (Konfiguration) > Language Setup (Sprache Konfiguration)

Zum Laden oder Ändern der Systemsprache wählen Sie im Menü KONFIGURATION die Option SPRACHEINSTELLUNG, gefolgt von der gewünschten Sprache.

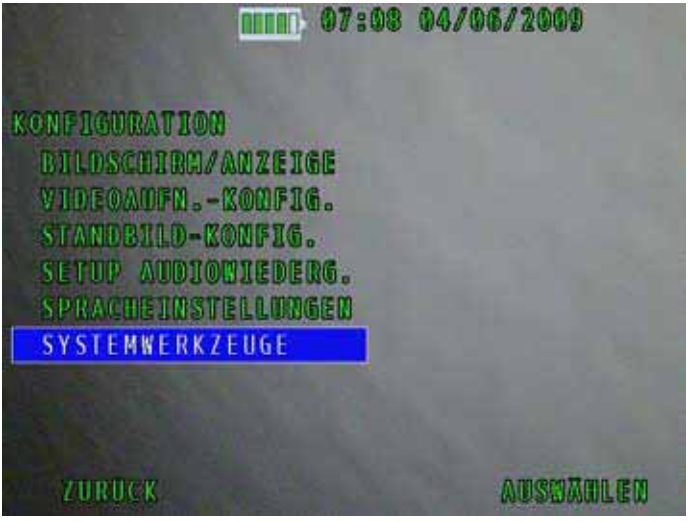


Die folgenden Optionen sind verfügbar:

- LADEN
- ÄNDERN

HAUPTMENÜ„LIVE“ >KONFIGURATIN> SYSTEMWERKZEUGE

Zur Anzeige von Systemdaten oder zur Einstellung des ENERGIE-MANAGEMENT wählen Sie im LIVE HAUPTMENÜ die Option KONFIGURATION, gefolgt von SYSTEMWERKZEUGE.



HAUPTMENÜ „LIVE“> KONFIGURATION> SYSTEMWERKZEUGE> SYSTEM-INFO

Um Systeminformationen wie die Software-Version oder den freien Platz auf dem Systemspeicher anzuzeigen, wählen Sie im Menü SYSTEMWERKZEUGE die Option SYSTEM-INFO.

Aufnehmen von Bildern und Videos

Steuerung der Abwinklungsfunktion des Videoskopes

Der JJoystick steuert die Bewegung der Sondenspitze. Bewegen Sie beim Betrachten eines Live-Videobildes den Joystick in Richtung des gewünschten Inspektionsbereiches.

Abwinklungsverriegelung

Um die Sondenspitze beim Steuern in Position zu halten, drücken Sie kurz die Taste Abwinkelungsverriegelung. In der Linken oberen Ecke des Displays erscheint ein Schlosssymbol zur Anzeige der aktiven Verriegelung. Die Sondenspitze bleibt nun bei Loslassen des Joysticks in Position.

Nochmals drücken und loslassen, um die Abwinkelungsverriegelung wieder freizugeben. Das Schlosssymbol verschwindet wieder.

Bedienung

Lenkung Neutralposition

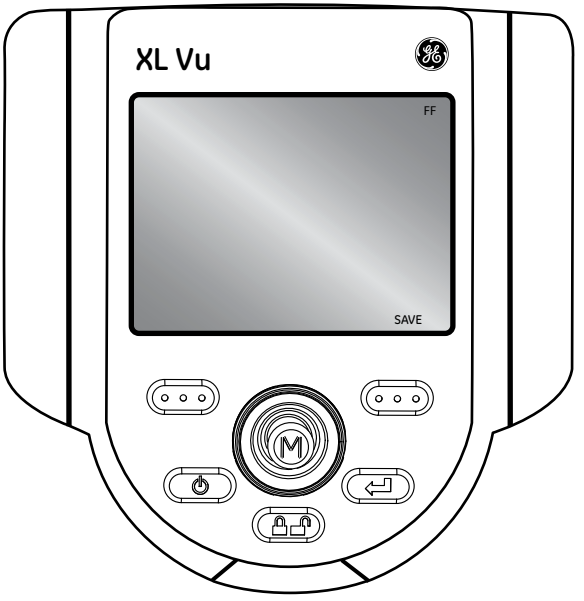
Abwinkelungsverriegelung gedrückt halten (ca.3 Sek.), um die Sondenspitze in die Funktion Neutralposition zurück zu steuern. Wenn diese Funktion aktiviert ist, erscheint auf dem Bildschirm ein blinkendes Haussymbol.(für ca. 3 Sek.)

Nach Abschluss der Funktion erlischt die Symbolanzeige.

STANDBILD

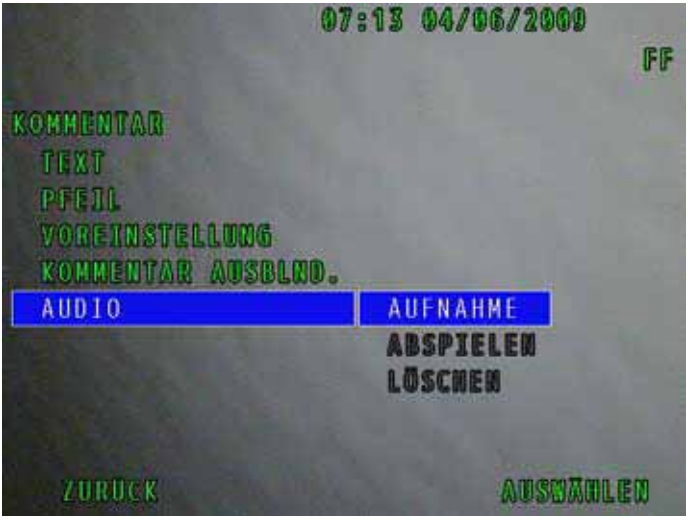
Nachdem der Untersuchungsbereich angezeigt wird, muss das Bild fixiert werden, bevor es vermessen oder gespeichert werden kann. Zur Fixierung eines Bildes drücken Sie STANDBILD/ EINGABE. In der rechten oberen Ecke des Bildschirmes erscheint „FF“, womit die Bildfixierung symbolisiert wird.

Zur Deaktivierung der Bildfixierung drücken Sie nochmals STANDBILD/ EINGABE und „FF“ erlischt.



MENÜ„STANDBILD“

Nachdem die Bildfixierung aktiviert ist, erscheint nach dem Drücken des Joysticks das MENÜ STANDBILD auf dem Bildschirm.



Die folgenden Optionen sind verfügbar:

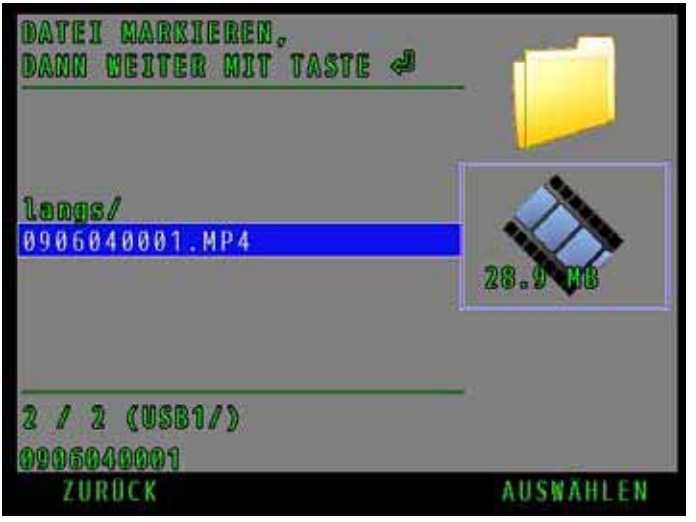
- SPEICHERN ALS
- KOMMENTAR

DATEI-MANAGER

Zum Aufrufen des Datei-Managers drücken Sie den Joystick zur Aktivierung des LIVE-HAUPTMENÜS. Navigieren Sie zu DATEI-MANAGER und wählen Sie:

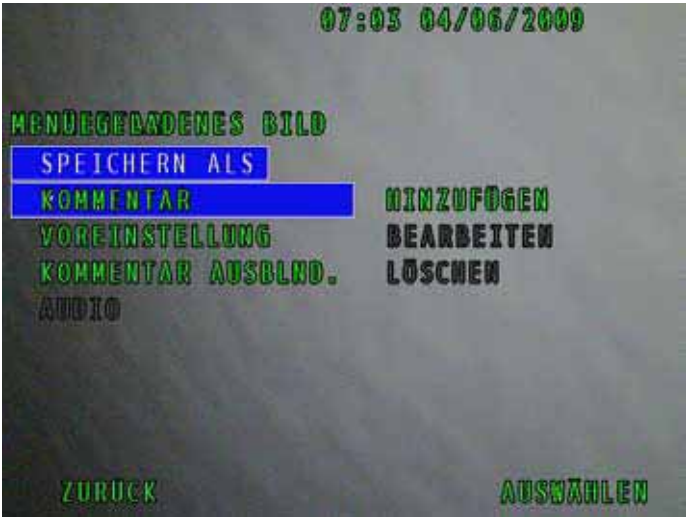
Datei-Manager > LADEN

Zum Laden einer Datei wählen Sie LADEN. Bewegen Sie zur Lokalisierung der Datei(en) den JJoystick nach rechts und aktivieren/ deaktivieren Sie die Markierung mit der rechten Funktionstaste



MENÜ„geladenes Bild“

Zur Änderung der Einrichtung des Standbildes drücken Sie den Joystick zur Aktivierung des LIVE-HAUPTMENÜS.



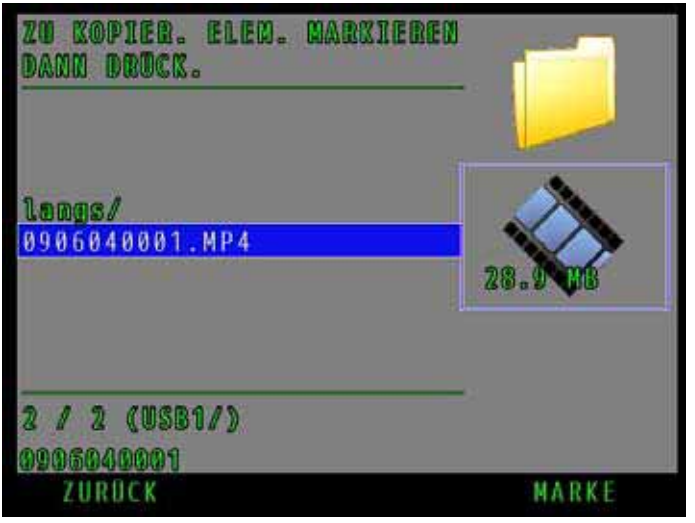
Die folgenden Optionen sind verfügbar:

- SPEICHERN ALS
- KOMMENTAR

DATEI-MANAGER > KOPIEREN

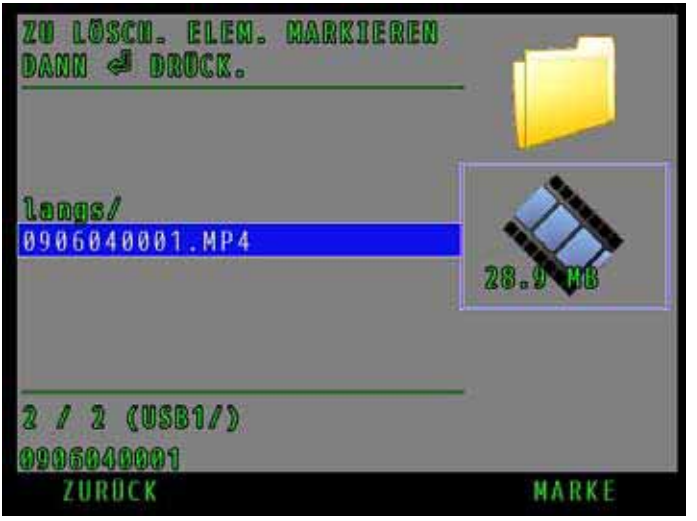
Zum Kopieren einer Datei wählen Sie KOPIEREN. Bewegen Sie zur Lokalisierung der Datei(en) den JJoystick nach rechts und aktivieren/deaktivieren Sie die Markierung mit der rechten Funktionstaste und drücken Sie zum Kopieren STANDBILD-EINGABE.

Wählen Sie nun die Zieladresse der zu kopierenden Datei, indem Sie mit dem Joystick zum gewünschten Ordner navigieren. Drücken Sie zum Einfügen der zu kopierenden Datei STANDBILD-EINGABE.



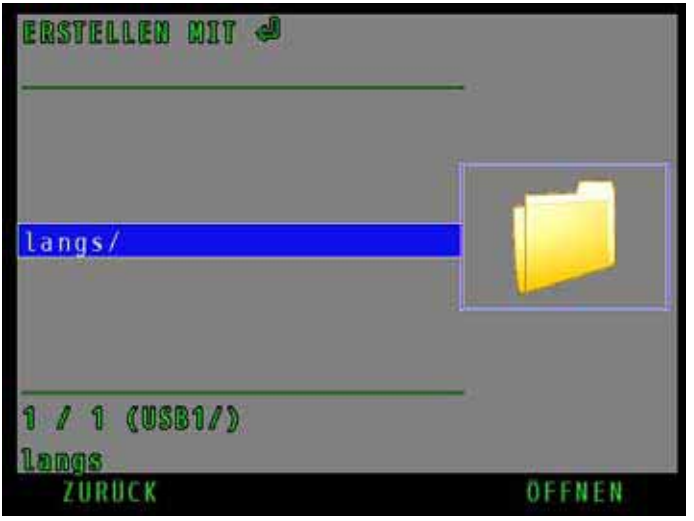
DATEI_ MANAGER> LÖSCHEN

Zum Löschen einer Datei wählen Sie LÖSCHEN. Bewegen Sie zur Lokalisierung und Auswahl der Datei(en) den JJoystick nach rechts und drücken Sie zum Löschen ↵ STANDBILD/EINGABE.



DATEI-MANAGER > ORDNER ERSTELLEN

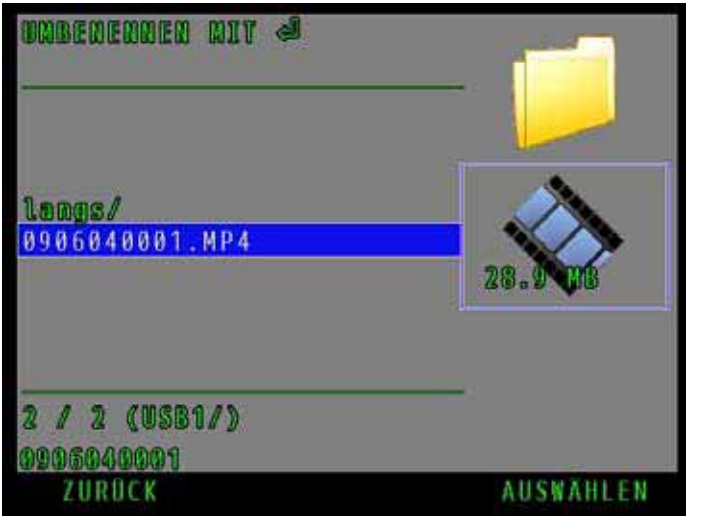
Zum Erstellen eines Ordners wählen Sie ORDNER ERSTELLEN Wählen Sie zunächst die Adresse des Ordners. Markieren Sie mit dem Joystick jeden Buchstaben und übernehmen Sie ihn jeweils mit der Taste STANDBILD/EINGABE. Wenn Sie damit fertig sind, drücken Sie zur Speicherung des Ordnernamens die rechte Funktionstaste.



Bedienung

DATEI-MANAGER > UMBENENNEN

Zum Ändern des Dateinamens wählen Sie UMBENENNEN. Navigieren Sie zur gewünschten Datei bzw. zum gewünschten Ordner und drücken Sie zur Auswahl die rechte Funktionstaste. Markieren Sie mit dem Joystick jeden Buchstaben und übernehmen Sie ihn jeweils mit der Taste STANDBILD/EINGABE. Wenn Sie damit fertig sind, drücken Sie zur Speicherung des Datei-/Ordnernamenes die rechte Funktionstaste.



DATEI-MANAGER > STANDBILD-KonFIG.

Zum Speichern eines Standbildes nachdem die Bildfixierung (FF) aktiviert ist, drücken Sie zur Speicherung des Bildes im Standardordner die oben auf dem Bildschirm mit Speichern bezeichnete rechte Funktionstaste. Alternative: Bei Live-Videoaufnahme die Taste STANDBILD/EINGABE zur automatischen Speicherung drücken und festhalten.

DATEI-MANAGER > VIDEOAUFN.-KONFIG.

Zum Aufnehmen eines Live-Videos drücken und halten Sie die linke Funktionstaste bei darüber auf dem Bildschirm angezeigtem Befehl AUFNAHME (ca. 2 Sek.) gedrückt. In der rechten oberen Ecke wird ein rotes Aufnahmesymbol angezeigt. Wenn das Video angehalten wird, wird es automatisch im Standardordner gespeichert.

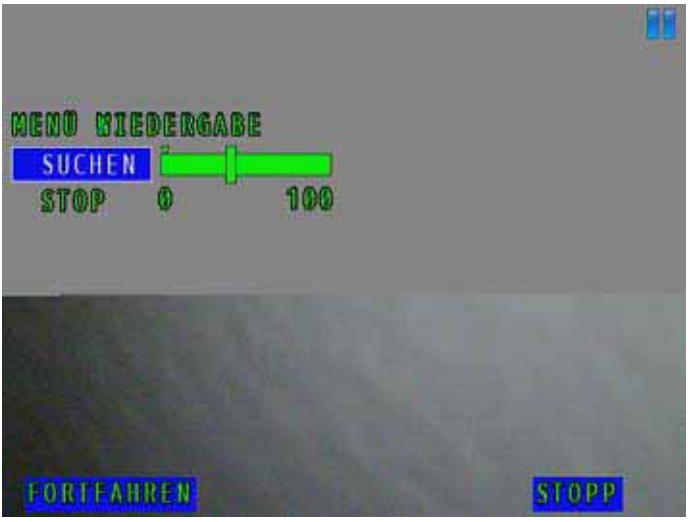
QuickTime

Um aufgezeichnete Videos in einem Rechner anzusehen, verwenden Sie entweder QuickTime- oder die VLC-Software. Quick Time und VLC werden auf der Dokumentations CD mitgeliefert.

Bedienung

MENÜ „Video Wiedergabe“

Nachdem Sie ein Video geladen haben, drücken Sie die linke Funktionstaste, um die Pausenfunktion zu aktivieren. Drücken Sie den Joystick zur Aktivierung des Menüs WIEDERGABE-SUCHEN.



Die folgenden Optionen sind verfügbar:
- SUCHEN
- STOP

Hinweis:
- Verwenden Sie den Joystick, um im Video zu navigieren.
- Drücken Sie die rechte Funktionstaste zur Auswahl der neuen Wiedergabeposition.
- Drücken Sie die linke Funktionstaste, um zur Startszene der Videowiedergabe zurückzukehren.
- Drücken Sie die linke Funktionstaste, um die Videowiedergabe fortzusetzen.

Inspektion und Reinigung des Systems

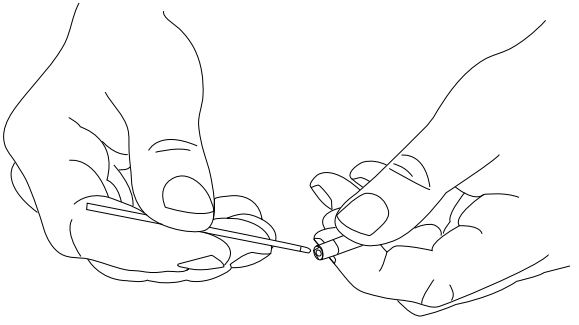
Inspizieren und reinigen Sie das XL Vu System vor und nach jeder Verwendung mit einem weichen Tuch, das mit einer 70-prozentigen Alkohollösung angefeuchtet ist. Bei Verwendung des Systems in einer schmutzigen Umgebung müssen die Komponenten häufiger gereinigt werden.

Falls Sie eine Beschädigung finden, wenden Sie sich an ein Kundendienstzentrum von EVEREST VIT und lassen sich eine RMA-Nummer (RReturn Material Authorization) geben. Eine frühzeitige Erkennung von kleinen Schäden kann kostspielige Reparaturen vermeiden helfen.

Wechselobjektive reinigen

Verschmutzte Wechselobjektive können zu verschwommenen oder verzerrten Bildern führen. Die beste Bildqualität erreichen Sie, wenn Sie die Wechselobjektive und den Kamerakopf häufig reinigen.

Zum Reinigen der Sondenspitze, einschließlich des Objektives am Kamerakopf, verwenden Sie Glasreiniger oder eine 70-prozentige Alkohollösung und ein entsprechendes Wattestäbchen. Drei Oberflächen müssen gereinigt werden: die Optik am Kopf sowie die Außen- und Innenseite des Wechselobjektives.



Wartung

Verkauf und technischer Support

USA	888 332 3848 (gebührenfrei nur in den USA) +01 315 554 2000 (Telefon) +01 866 899 4184 (Fax)
Kanada	877 895 5665 780 430 9060
Frankreich	+33 2 28 23 08 00
Deutschland	+49 7471 98820
Hongkong	+852 2877 0801
Italien	+39 39 65 1341
Japan	+81 422 67 7067
Großbritannien	+44 1993 822613

Website

www.gesensinginspection.com

Service

Sollte eine Instandsetzung Ihres Videoskop-Systems erforderlich werden, wählen Sie bitte eine der nachstehend aufgeführten Telefonnummern. Wenn sich das Problem telefonisch nicht beheben lässt, wird Ihnen eine Genehmigungsnummer (RMA-Nummer) für die Rücksendung des Produktes an das Service-Center mitgeteilt.

Bitte fordern Sie immer zuerst eine RMA-Nummer bei einem Service-Center von EVEREST VIT an, bevor Sie ein Produkt zur Instandsetzung oder Reparatur einsenden.

USA

GE Inspection Technologies
721 Visions Drive
Skaneateles, NY 13152
Telefon: +01 973 448 0077 888 335 3848 (gebührenfrei nur in den USA)
1 315 554 2000
Fax: +01 973 448 9147 1 866 899 4184

Deutschland
Everest VIT GmbH
Lotzenäcker 4
72379 Hechingen
Telefon: +49 7471 9882 0
Fax: +49 7471 9882 30

Hongkong
GE Inspection Technologies (HK) Ltd.
Unit 1602, 16/F Sing Pao Building
101 Kings Road
North Point
Hongkong
Telefon: +852 2877 0801
Fax: +852 2877 0868

Technische Daten

Technische Daten:

Betriebstemperatur	
Sonde	-25 ºC bis 80 ºC Verminderte Beweglichkeit unterhalb von °C
System	-20° bis 46° C LCD- Display benötigt Aufwärmzeit unterhalb von 0 °C
Lagerungstemperatur	-25° bis 60° C
Relative Feuchtigkeit	95 % max., nicht kondensierend
Wasserdichtigkeit	Sonde und Kamera bis 14,7 psi (Wasserdicht bis 1bar, entspricht einer Wassertiefe von ca. 10,2m H_2O)
Gefährliche Umgebungen	Nicht zum Gebrauch in gefährlichen Bereichen
Kamera	
Sondendurchmesser	6,1 mm
Bildsensor	1/6” Color SUPER HAD™ CCD Kamera
Auflösung	440.000 Pixel
Kamerakopf-Gehäuse	Titan
Sondendurchmesser	3,9 mm
Bildsensor	1/10” Color SUPER HAD™ CCD Kamera
Auflösung	290.000 Pixel
Kamerakopf-Gehäuse	Titan
System	
Abmessungen	9,5 x 13,3 x 34,3 cm
Transportkoffer-Abmessungen	62,5 x 21,8 x 50,0 cm
Systemgewicht	XL Vu mit Akku: Mit Koffer - 8,23 kg Ohne Koffer - 1,77 kg
	XLVu mit Netzkabel: Mit Koffer - 8,63 kg Ohne Koffer - 2,16 kg

Konstruktion	Polycarbonatgehäuse mit stoßreduzierenden ™ Thermoplastikelastomer
LCD-Monitor	Integriertes 9,4 cm/3,7 Zoll VGA LCD-Farbdisplay mit Aktivmatrix
Joystick-Steuerung	360º All-Way® Sodenabwinkelung, Menüzugang und Navigation
Tasten	Zugriff auf Benutzer- und Digitalfunktionen
Audio	Integrierte 2,5-mm-Buchse für Kopfhörer/Mikrofon
Interner Speicher	1 GB Interner Speicher
Daten-E/A-Anschlüsse	1 USB 2.0 Anschluss VGA-Videoausgang
Helligkeitseinstellung	Automatisch und variabel
Beleuchtungstyp	Weiße LEDs
Weißabgleich	Nach Werkseinstellung oder benutzerdefiniert
Stromversorgung	
Lithium-Ionen-Akku	8,4 V 38 Wh (2 Std.) oder 75 Wh (4 Std.)
Stromversorgung	
XL Vu mit Netzkabel	Wechselstrom-Eingang: 100-240 VAC, 50/60 Hz, max. 1,6 A Gleichstrom-Ausgang: 10,2 V +5%/-4 % 4,9 A
XL Vu mit Akku	Wechselstrom-Eingang: 100-240 VAC, 50/60 Hz, max. 1,6 A Gleichstrom-Ausgang: 10,2 V +5 % /-3 %. 4,9 A
Normenkonformität und Klassifizierungen	
Normenkonformität	Gruppe 1, Klasse A: EN61326-1 (Elektromagnetische Verträglichkeit), UL, IEC, EN CSA-C22.2:61010-1, UN/DOT T1-T8

Technische Daten

Software	
Betriebssystem	Betriebssystem für Echtzeit-Multitasking
Bedienerführung	Einfache, menügeführte Bedienung, Menünavigation über Joystick
Datei-Manager	Integrierte Datei-Manager-Software mit Unterstützung für: Erstellung von Dateien und Ordnern, Benennung, Löschen, Speichern auf internem Speicher oder USB Stick®, Kopieren zwischen internem Speicher und USB Stick
Audiodateien	PC-kompatibles Dateiformat (.aac)
Bildsteuerung	Zoom (3 x digital), Speichern und Laden von Bildern
Digital Zoom	Stufenlos (3 x)
Bildformate	Bitmap (.BMP), JPEG (.JPG)
Videoformat	MPEG4 (.MP4)
Textkommentar	Integrierter Text-Overlay-Generator für Vollbildanzeige
Graphischer Kommentar	Pfeilpositionierung durch Anwender
Abwinkelungssteuerung	Abwinkelungskontrolle/Feinsteuerung, „Neutraleinstellung“-Funktion für die Sondenspitze zur Neutralstellung Benutzerwählbare Fein- oder Grobsteuerung
Software-Updates	Updates über USB Stick® **einspielbar**
Sprachen	Englisch, Spanisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Russisch, Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Chinesisch und Polnisch

Sondenabmessungen	
Durchmesser	Länge
3,9 mm	2,0, 3,0 m
6,1 mm	2,0, 3,0, 4,5, 8,0 m

Sondenabwinklung	
Länge der Sonde	Eine Schleife
2,0, 3,0, 4,5 m	Auf/Ab – 100° min. Links/Rechts – 100° min.
8,0 m	Auf/Ab – 90° min. Links/Rechts – 90° min.

Hinweis: Die typische Abwinkelungsfähigkeit übertrifft die Mindestspezifikation.

Anhang

A. Tabelle der Wechselobjektive

Objektiv	Durchmesser (mm)	Tiefenschärfebereich (DOF)	Farbcodierung	Bildwinkel (FOV)	Tiefenschärfebereich (DOF)	Artikelbezeichnung
Grundobjektiv						
	3.9	Direkt	Keine	80	6-80 mm .24-3.15”	PXT480FG
	3.9	Seitsicht	Braun	80	4-80 mm .16-3.15”	PXT480SG
	3.9	Direkt	Gelb	90	3-40 mm .12-1.57”	PXT490FN
	3.9	Seitsicht	Rot	90	2-16 mm .08-.63”	PXT490SN
	6.1	Direkt	Kein	50	50 mm - unendlich 1,97” - unendlich	XLG3T6150FF
	6.1	Direkt	Weiß	50	12-200 mm .47-7.87”	XLG3T6150FG
	6.1	Direkt	Schwarz	120	5-120 mm .20-4.72”	XLG3T61120FG
	6.1	Direkt	Orange	80	3-20 mm .12-.79”	XLG3T6180FN
	6.1	Direkt	Gelb	90	20 mm - unendlich 0,79” - unendlich	XLG3T6190FF
	6.1	Schräg voraus	Lila	50	12-80 mm .5-3.2”	XLG3T6150FB
	6.1	Seitsicht	Braun	50	45 mm - unendlich 1,77” - unendlich	XLG3T6150SF
	6.1	Seitsicht	Grün	50	9-160 mm .35-6.30”	XLG3T6150SG
	6.1	Seitsicht	Blau	120	4-100 mm .16-3.94”	XLG3T61120SG

	6.1	Seitsicht	Rot	80	1-20 mm .04-.79”	XLG3T6180SN
	6.1	Seitsicht	Grün	50	9-160 mm .35-6.30”	XLG3T6150SG
	6.1	Seitsicht	Braun	50	45 mm 1,77” - unendlich	XLG3T6150SF

Anhang

B. Chemische Beständigkeit

Unter chemischer Beständigkeit ist die Fähigkeit der Sonde zu verstehen, mit verschiedenen Flüssigkeiten in Kontakt zu kommen, ohne dabei beschädigt zu werden.

WARNUNG Dieses System niemals in explosionsgefährdeter Umgebung verwenden.

Ne pas utiliser en environnement explosif

Folgende Substanzen können für einen kurzen Zeitraum in Kontakt mit der Sonde gelangen:

- Wasser
- Flugzeugbenzin
- Jet-A-Fuel
- Isopropylalkohol
- JP-4-Kraftstoff
- Kerosin
- Synthetisches Turbo-Öl
- Benzin
- Dieselkraftstoff
- Hydrauliköl
- Inhibiertes Transformatorenöl

Nach erfolgtem Kontakt mit den oben genannten Flüssigkeiten muss die Sonde sofort vor der Lagerung gereinigt werden.

C. Garantie

GE Inspection Technologies garantiert für die Dauer eines Jahres ab dem Zeitpunkt des Kaufs bei EVEREST VIT oder einem seiner Vertragshändler, dass seine Videoskop- Komponenten im Neuzustand frei von Material- und Fertigungsfehlern sind und bei normaler Verwendung und Wartung gemäß den Spezifikationen des Herstellers funktionieren, wobei die Garantie für die Lichtquelle für einen Zeitraum von einem Jahr ab Kaufdatum, für die Batterie für einen Zeitraum von 30 Tagen ab Kaufdatum gilt, sowie für für gegebenenfalls im Lenkantriebssystem enthaltene Servomotoren für die gesamte Lebensdauer dieses Videoskopes.

Die Verpflichtungen, die sich für EVEREST VIT aus dieser Garantie ergeben, beschränken sich auf die Reparatur oder den Austausch der Komponenten, die nach Überzeugung von EVEREST VIT während der

Garantiezeit schadhaft geworden sind, wobei dem ursprünglichen Käufer bis auf die Versandkosten für den Rückversand keine Kosten entstehen. Es ist Sache des Käufers, das Produkt an EVERST VIT oder an eines seiner autorisierten Service-Center zurückzusenden. Diese Garantie deckt keine Zubehörteile oder optionale Zusatzgeräte ab, die nicht von EVEREST VIT gefertigt wurden; für solche Artikel können jedoch separate Garantien der jeweiligen Hersteller gelten.

Diese Garantie gilt für den ursprünglichen Käufer und kann nicht an Dritte abgetreten oder übertragen werden. Diese Garantie gilt nicht für etwaige Schäden oder Störungen des Produkts, die nach Überzeugung von EVEREST VIT auf missbräuchliche Verwendung, Unfälle (auch Transportschäden), Nachlässigkeit, falsche Wartung, technische Veränderungen oder Reparaturen durch andere Stellen als EVEREST VIT oder einen seiner autorisierten Service-Partner durchgeführt wurden.

Diese ausdrücklichen Garantien treten an die Stelle aller sonstigen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien, einschließlich etwaiger Gewährleistungen der Marktgängigkeit und der Eignung für einen bestimmten Zweck, und keine andere Person ist berechtigt, im Namen von EVEREST VIT irgendeine andere Verpflichtung in Verbindung mit dem Verkauf seiner Videoskop-Produkte zu übernehmen. EVEREST VIT haftet nicht für etwaige Verluste, direkte oder indirekte, zufällige oder in der Folge entstandene Schäden, die aus der Nichteinhaltung einer der hierin ausdrücklich festgeschriebenen Garantiebestimmungen resultieren mögen.

D. Umweltverträglichkeit

Zur Herstellung des von Ihnen erworbenen Geräts wurden natürliche Ressourcen abgebaut und verwendet. Es enthält möglicherweise gefährliche Stoffe, die der Gesundheit und der Umwelt schaden können.

Um eine Ausbreitung dieser Stoffe in der Umwelt zu verhindern und somit die Belastung unserer natürlichen Ressourcen zu verringern, raten wir sehr dazu, die entsprechenden Rücknahmesysteme zu nutzen. Diese Systeme führen die meisten Materialien des nicht mehr funktionsfähigen Systems einer umweltfreundlichen Wiederverwertung zu.

Anhang

Das Symbol mit der durchgestrichenen Mülltonne soll zur Verwendung dieser Systeme animieren.

Weitere Informationen zu Sammel-, Wiederverwertungs- und Recycling-Systemen erhalten Sie von dem für Sie zuständigen Entsorgungsbetrieb.

Dieses Produkt enthält eine Batterie, die innerhalb der Europäischen Union nicht als unsortierter Hausmüll entsorgt werden darf. Spezielle Informationen zur Batterie entnehmen Sie bitte der Produktdokumentation. Die Batterie ist mit diesem Symbol gekennzeichnet, das Buchstaben für Cadmium (Cd), Blei (Pb) oder Quecksilber (Hg) enthalten kann. Geben Sie die Batterie für eine korrekte Entsorgung bei Ihrem Händler oder einer augewiesenen Sammelstelle ab.

Was bedeuten die Kennzeichnungen?
Batterien und Akkumulatoren müssen (je nach Größe auf der Batterie bzw. dem Akkumulator oder der Verpackung) mit dem Symbol für getrennte Sammlung gekennzeichnet werden. Zusätzlich muss diese Kennzeichnung die chemischen Symbole für bestimmte Gehalte giftiger Metalle enthalten, und zwar wie folgt:
Cadmium (Cd) über 0,002 %
Blei (Pb) über 0,004 %
Quecksilber (Hg) über 0,0005 %

Die Risiken und Ihre Rolle bei deren Minderung
Ihre Teilnahme ist ein wichtiger Teil der Bemühung, die Auswirkung von Batterien und Akkumulatoren auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu minimieren. Für korrektes Recycling können Sie dieses Produkt oder die Batterien bzw. Akkumulatoren, die es enthält, bei Ihrem Händler oder einer ausgewiesenen Sammelstelle abgeben. Manche Batterien bzw. Akkumulatoren enthalten giftige Metalle, die große Risiken für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt darstellen. Falls erforderlich, ist das Produkt mit den chemischen Symbolen gekennzeichnet, die für das Vorhandensein giftiger Metalle stehen: Pb für Blei, Hg für Quecksilber und Cd für Cadmium. Eine Cadmium-Vergiftung kann zu Lungen- und Prostatakrebs führen. Chronische Effekte können Nierenschäden, Lungenemphysem und Knochenkrankheiten wie Knochenerweichung (Osteomalazie) und Knochenschwund (Osteoporose) sein. Cadmium kann auch zu Anämie, Zahnverfärbung und Geruchsblindheit (Anosmie) führen. Blei ist in allen Formen giftig. Es sammelt sich im Körper an, daher ist jede Belastung von Bedeutung. Ingestion und Inhalation von Blei kann zu schweren Gesundheitsschäden führen. Risiken sind Gehirnschäden, Krämpfe, Mangelernährung und Sterilität. Quecksilber erzeugt gefährliche Dämpfe bei Raumtemperatur. Belastung durch hohe Konzentrationen von Quecksilberdämpfen kann zu einer Reihe schwerwiegender Symptome führen. Risiken sind chronische Entzündungen von Mund und Zahnfleisch, Persönlichkeitsveränderungen, Nervosität, Fieber und Ausschläge.

Besuchen Sie unsere Website www.gesensinginspection.com, um Anleitungen für die Rücknahme unserer Systeme und mehr Informationen zu dieser Initiative zu erhalten.

E. Amtliche Zertifizierungen

Europäische Geräteklassifizierung

Gruppe 1, Klasse A

Das Zeichen auf diesem Produkt bedeutet, dass es nach den Bestimmungen der EU-Richtlinie 2004/108/EEC zur elektromagnetischen Verträglichkeit getestet wurde und mit ihr vereinbar ist. Das XL Vu System entspricht den folgenden Normen: EN61326-1 (Grundstörfestigkeit gegen elektromagnetische Felder).

Inhaberin der Konformitätserklärungen ist die GE Inspection Technologies GmbH:

EVEREST VIT GmbH
Produkt Service Center
Lotzenäcker 4
72379 Hechingen, Deutschland
Tel:+49 7471 9882 0 +49(0) 74719882 0
Fax:+49 7471 9882 30 +49(0) 74719882 16

Sicherheitszeichen

Das XL Vu System entspricht den folgenden Normen:
UL 61010-1, IEC 61010-1, EN 61010-1 und CSA-C22.2 No. 61010-1.

Zusätzliche Zertifizierungstests

UN / DOT T1-T8

Hinweis für Kanada

Dieses Gerät überschreitet die Grenzwerte der Klasse A für Funkstörungen gemäß den Störungsvorschriften des kanadischen Kommunikationsministeriums nicht.

Le present appareil numerique n’emet pas de bruits radioelectriques depassant les limites applicables aux appareils numeriques de la classe A prescrites dans le Reglement sur le brouillage radioelectrique edicte par le ministere des Communications du Canada.

Anhang

F. Erstellen einer personalisierten Logo-Datei

Mit dem XL Vu kann der Benutzer ein personalisiertes Logo im Display anzeigen oder zusammen mit erfassten Bildern speichern. Diese Datei ist normalerweise ein Firmenlogo.

Anforderungen für die LOGO-Datei

- maximal 200 x 200 Pixel
- 24 Farben
- Der Dateiname muss logo.jpg lauten
- Die Datei muss kompatibel mit Microsoft® Windows® sein

Erstellen einer Logo-Datei

1. Öffnen Sie die Logo-Datei mit einem Bildbearbeitungsprogramm.
2. Erzeugen Sie einen speziellen Hintergrund mit den Werten Rot 255, Grün 0 und Blau 255.
3. Dies erzeugt einen magentafarbenen Hintergrund, der beim Laden im XL Vu transparent erscheint.Speichern Sie diese Datei im Format .png.
4. Schließen Sie das Bildbearbeitungsprogramm.
5. Suchen Sie die gespeicherte Datei, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie „Umbenennen“. Benennen Sie die Datei um von logo.png zu logo.jpg. Dadurch kann die Datei vom XL Vu erkannt werden.
6. Übertragen Sie die Datei auf den mitgelieferten USB Stick.
7. Stecken Sie den USB Stick in den USB 2.0 Anschluss vom XL Vu ein.
8. Drücken Sie auf den Joystick, um das Hauptmenü „LIVE“ aufzurufen.
9. Navigieren Sie zu KONFIGURATION > (BILDSCHIRM / ANZEIGE > LOGO
10. Wählen Sie LADEN
11. Die Meldung „KOPIE DES LOGOS ABGESCHLOSSEN“ wird angezeigt

Customer Support Centers

North/South America

721 Visions Drive
Skaneateles, NY 13152
Tel: 888-332-3848
315-554-2000 ext. 1

Europe

Lotzenäcker 4
72379 Hechingen
Germany
Tel: +49 (0) 7471 9882 0

Asia/Pacific

Unit 1602, 16/F Sing Pao Building
101 King's Road
North Point
Hong Kong
Tel: +852 2877 0801

E-mail: geit-info@ge.com

www.geinspectiontechnologies.com/en

©2009 General Electric Company.
All rights reserved. Specifications subject to change without notice.
QuickTime and the QuickTime logo are trademarks or registered
trademarks of Apple Computer, Inc., used under licence therefrom.
©2008 VideoLAN

Assembled in USA by GE Inspection Technologies

ISO 9001
REGISTERED COMPANY

XLVUAMAN-DE Rev. B